

IT

FORNO MISTO A VAPORE DIRETTO

Manuale di installazione e manutenzione

GB-IE

COMBINATION OVEN WITH DIRECT STEAM

Installation and maintenance manual

Mod.

FCF5G - FCF5E

FCF7G - FCF7E

FCF10G - FCF10E



INDICE

	Pag.
1 • AVVERTENZE GENERALI	4
2 • DATI TECNICI	5
3 • PARTICOLARI PREDISPOSIZIONI PER IL LOCALE D'INSTALLAZIONE	7
4 • ORDINAMENTI DI LEGGE, REGOLE TECNICHE E DIRETTIVE	8
5 • POSIZIONAMENTO	8
6 • COLLEGAMENTO ELETTRICO E SISTEMA EQUIPOTENZIALE	10
7 • INDICAZIONI PARTICOLARI PER IL COLLEGAMENTO ELETTRICO	10
8 • COLLEGAMENTO IDRICO E SCARICO	11
9 • SFIATI	13
10 • LAVORI DI COLLEGAMENTO DELL'IMPIANTO GAS TECNICO	13
11 • FUNZIONAMENTO CON PORTATA TERMICA PREVISTA	15
12 • MESSA IN FUNZIONAMENTO E COLLAUDO	24
13 • INDICAZIONI IMPORTANTI ALL'UTENTE	25
14 • SCHEMI DI INSTALLAZIONE	26

MODELLI

4 x GN 2/3	10 x GN 1/1
5 x GN 1/1	10 x GN 2/1
6 x GN 1/1	20 x GN 1/1
7 x GN 1/1	20 x GN 2/1
7 x GN 2/1	

VERSIONI

M - Elettromeccanici standard con comandi manuali, umidificatore e illuminazione.

P - Elettronici programmabili con controllo automatico dell'umidità, sonda al cuore e illuminazione.

T - Scroller con controllo automatico dell'umidità, doppia velocità, sonda al cuore MULTIPUNTO, FUNZIONE PLUS, illuminazione.

(A richiesta sistema di lavaggio automatico KL)

S - Elettronici programmabili, Tasto di accesso diretto ai programmi e alle ricette, controllo automatico dell'umidità, illuminazione.

X - Display touch-screen, scroller con funzione "push", programmabile con controllo dell'umidità, doppia velocità, sonda al cuore multipunto, illuminazione e doccetta di lavaggio integrata.

(A richiesta sistema di lavaggio automatico KL)

La Casa costruttrice declina ogni responsabilità per le possibili inesattezze contenute nel presente Manuale imputabili ad errori di stampa o trascrizione. Si riserva il diritto di apportare ai propri prodotti quelle modifiche che ritenesse necessarie o utili, senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali.

È vietata la riproduzione o fotocopiatura, anche parziale, di testi o immagini del presente Manuale, senza la preventiva autorizzazione della Ditta costruttrice.

- ISTRUZIONI ORIGINALI -

1 • AVVERTENZE GENERALI

1.1 • L'installazione, la messa in funzione e la manutenzione del forno devono essere effettuate solo da personale autorizzato dalla ditta costruttrice.

1.2 • Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente manuale, in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza d'installazione, d'uso e di manutenzione.
Conservare con cura questo manuale di installazione!

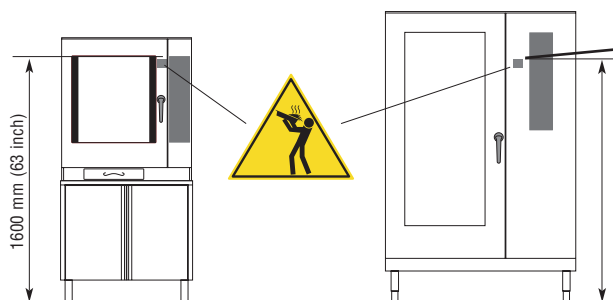
1.3 • Questa apparecchiatura dovrà essere destinata solo all'uso per il quale è stata espressamente concepita e cioè per la cottura degli alimenti; ogni altro uso è improprio e quindi pericoloso.

1.4 • Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio.
In caso di dubbio non allacciare l'apparecchio e rivolgersi immediatamente al servizio tecnico d'assistenza oppure al punto vendita.

1.5 • Gli elementi dell'imballaggio non devono essere lasciati alla portata dei bambini, in quanto potenziali fonti di pericolo.

1.6 • Gli elementi dell'imballaggio vanno smaltiti secondo le prescrizioni. Nella regola si suddivide il materiale in base alla composizione e si consegna alla nettezza urbana.

1.7 • Prima di posizionare e collegare l'apparecchiatura accertarsi che le erogazioni presenti (elettricità, gas e acqua) siano corrispondenti ai dati di targa.
La targa delle caratteristiche è posizionata sul fianco destro, in basso.



1.8 • Esempio di targa delle caratteristiche:

LOGO		
TYP. XXXXXXXXX		
2008	NR XXXXXXXXXX	
3N AC 400V 50Hz		
1 x 0.25 kW	TOT 8 kW	kPa 200 - 500 
IPX 5 		

LOGO		
TYP. XXXXXXXXX		
2008	NR XXXXXXXXXX	
EN 203/A1	AC 230V 50Hz	
1 x 0.55 kW	TOT 1 kW	ΣQ_n 40 kW
A3 ☐	B13 ☐	B23 ☐
G 25 / m ³ /h	G 20 / m ³ /h	kPa 
Pmax / mbar	Pmax / mbar	G 30 3.16 Kg/h
Pmin / mbar	Pmin / mbar	Pmin / mbar
IT	Cat. II 2H3+	P mbar 20; 28-30/37
IPX 5  0085		

1.9 • Il posizionamento degli ingressi e degli scarichi è segnalato da appositi talloncini, per maggiori dettagli consultare lo schema d'installazione allegato al presente manuale.

1.10 • In caso di guasti oppure di anomalie di funzionamento, spegnere immediatamente il forno!

1.11 • Durante le operazioni di installazione e/o manutenzione si consiglia l'uso di guanti per la protezione delle mani.

1.12 • Adesivo di sicurezza
• Altezza massima di inserimento per recipienti con liquidi.
• **ATTENZIONE** per evitare scottature, non utilizzare recipienti riempiti con liquidi o cibi, che attraverso la cottura diventano fluidi, a livelli più elevati di quelli che possono essere osservabili.

2 • DATI TECNICI

TABELLA 1: DATI GENERALI - FORNI ELETTRICI

Modello	Tensione di alimentazione	Frequenza	Assorbimento totale	Ampere	Potenza camera	Potenza boiler	Motore	Cavo d'allacciamento (*)
4 x GN 2/3	3N AC 400 V 3 AC 230 V AC 230 V	50 Hz	3,25 kW	5 8 14	3,15 kW	-	1 x 0,20 kW	5 x 1 mm ² 4 x 1 mm ² 3 x 1,5 mm²
5 x GN 1/1	3N AC 400 V 3 AC 230 V AC 230 V	50 Hz	6,25 kW	9 16 27	6 kW	-	1 x 0,20 kW	5 x 1 mm² 4 x 1,5 mm ² 3 x 4 mm ²
2 x 5 x GN 1/1	3N AC 400 V 3 AC 230 V	50 Hz	12,5 kW	18 31	6 + 6 kW	-	2 x 0,20 kW	5 x 2,5 mm² 4 x 4 mm ²
6 x GN 1/1 7 x GN 1/1	3N AC 400 V 3 AC 230 V AC 230 V	50 Hz	9,5 kW	14 24 41	9 kW	7,5 kW	1 x 0,25 kW	5 x 1,5 mm² 4 x 2,5 mm ² 3 x 10 mm ²
7 x GN 2/1 10 x GN 1/1	3N AC 400 V 3 AC 230 V	50 Hz	16 kW	23 40	15 kW	15 kW	1 x 0,55 kW	5 x 2,5 mm² 4 x 6 mm ²
10 x GN 2/1	3N AC 400 V 3 AC 230 V	50 Hz	31 kW	45 78	30 kW	30 kW	1 x 0,55 kW	5 x 10 mm² 4 x 25 mm ²
20 x GN 1/1	3N AC 400 V 3 AC 230 V	50 Hz	31,8 kW	46 80	30 kW	30 kW	2 x 0,55 kW	5 x 10 mm² 4 x 25 mm ²
20 x GN 2/1	3N AC 400 V 3 AC 230 V	50 Hz	61,8 kW	89 155	60 kW	60 kW	2 x 0,55 kW	5 x 25 mm² 2x (4 x 25 mm ²)

(*) Cavo flessibile sotto guaina resistente all'olio con designazione 60245-IEC-57

Attenzione: il dispositivo di protezione differenziale da installare a monte dell'apparecchio, deve essere dimensionato per una dispersione pari a 1 mA x kW di potenza installata.

TABELLA 2: DATI GENERALI FORNI A GAS

Modello	Tensione di alimentazione	Frequenza	Assorbimento	Motore	Cavo d'allacciamento (*)	Potenza gas c / boiler	Potenza gas s / boiler	Allacciamento gas
5 x GN 1/1	AC 230 V	50 Hz	0,25 kW	1 x 0,20 Kw	3 x 1 mm ²	-	8,5 kW	1 x R 1/2"
6 x GN 1/1	AC 230 V	50 Hz	0,5 kW	1 x 0,25 Kw	3 x 1 mm ²	14 kW	10 kW	1 x R 1/2"
10 x GN 1/1	AC 230 V	50 Hz	1 kW	1 x 0,55 Kw	3 x 1 mm ²	28 kW	18 kW	1 x R 1/2"
10 x GN 2/1	AC 230 V	50 Hz	1 kW	1 x 0,55 Kw	3 x 1 mm ²	40 kW	27 kW	1 x R 1/2"
20 x GN 1/1	AC 230 V	50 Hz	1,8 kW	2 x 0,55 Kw	3 x 1,5 mm ²	48 kW	36 kW	1 x R 3/4"
20 x GN 2/1	AC 230 V	50 Hz	1,8 kW	2 x 0,55 Kw	3 x 1,5 mm ²	80 kW	54 kW	1 x R 3/4"

2 • DATI TECNICI

TABELLA 3: DATI GENERALI ACQUA

CON GENERATORE DI VAPORE				
	Modello	Pressione acqua kPa	Consumo acqua addolcita max.l/h	Allacciamento acqua
ELETTRICI	6 x GN 1/1 7 x GN 1/1	200 - 500	10	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
	7 x GN 2/1 10 x GN 1/1	200 - 500	19	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
	10 x GN 2/1	200 - 500	30	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
	20 x GN 1/1	200 - 500	37	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
	20 x GN 2/1	200 - 500	68	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
GAS	6 x GN 1/1	200 - 500	8	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
	10 x GN 1/1	200 - 500	17	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
	10 x GN 2/1	200 - 500	24	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
	20 x GN 1/1	200 - 500	24	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
	20 x GN 2/1	200 - 500	48	2 x R 3/4" ⁽¹⁾

SENZA GENERATORE DI VAPORE				
	Modello	Pressione acqua kPa	Consumo acqua addolcita max.l/h	Allacciamento acqua
ELETTRICI	4 x GN 2/3	200 - 500	4	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
	5 x GN 1/1	200 - 500	8	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
	2 x 5 x GN 1/1	200 - 500	8 + 8	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
	6 x GN 1/1 7 x GN 1/1	200 - 500	8	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
	7 x GN 2/1 10 x GN 1/1	200 - 500	15	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
	10 x GN 2/1	200 - 500	15	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
	20 x GN 1/1	200 - 500	30	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
	20 x GN 2/1	200 - 500	30	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
	GAS	5 x GN 1/1	200 - 500	8
6 x GN 1/1		200 - 500	15	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
10 x GN 1/1		200 - 500	22	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
10 x GN 2/1		200 - 500	22	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
20 x GN 1/1		200 - 500	30	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
20 x GN 2/1		200 - 500	44	2 x R 3/4" ⁽¹⁾

⁽¹⁾ I forni sono dotati di due entrate per l'acqua, una per acqua fredda non addolcita e l'altra per acqua calda (max. 50 °C) oppure fredda addolcita.

TABELLA 4: DATI EVACUAZIONE GAS COMBUSTI (TIPO B13)

Modelli	6 x GN 1/1 7 x GN 1/1	10 x GN 1/1	10 x GN 2/1	20 x GN 1/1	20 x GN 2/1
Pressione canna fumaria	- 0.9 Pa	- 1.8 Pa	- 2.7 Pa	- 2.2 Pa	-
Massa volumetrica	18.6 g/sec.	28.4 g/sec.	34.5 g/sec.	39.9 g/sec.	-
Temperatura fumi	145 °C	190 °C	250 °C	210 °C	-

3 • PARTICOLARI PREDISPOSIZIONI PER IL LOCALE D'INSTALLAZIONE

- 3.1** • L'ambiente nel quale si intende installare il forno deve essere ben aerato e provvisto di tutte le aperture prescritte per gli ambienti con installazioni a gas (vedi normativa specifica).
- 3.2** • Si consiglia inoltre di collocare l'apparecchio sotto ad una cappa aspirante, in modo da garantire una rapida e costante evacuazione dei vapori di cottura.
- 3.3** • Il locale deve essere provvisto di un camino per l'evacuazione dei fumi e gas combusti (apparecchi con installazione di tipo B13), oppure di un idoneo impianto di aspirazione fumi e gas combusti dotato di tutte le sicurezze del caso (apparecchi con installazione di tipo B23). Ulteriori dettagli sono indicati al capitolo *"Lavori di collegamento dell'impianto gastechnico"*. Verificare presso l'ente preposto se siano necessarie autorizzazioni particolari per le emissioni di combustibili in atmosfera.
- 3.4** • Come da vigenti prescrizioni del CEI (comitato elettrotecnico italiano), tra forno e rete di distribuzione dell'energia elettrica vi deve essere installato un interruttore onnipolare, avente una distanza tra i contatti di almeno 3 mm per ogni polo.
- 3.5** • Il forno necessita di due alimentazioni d'acqua, delle quali una può essere anche non addolcita, ma necessariamente fredda (per la condensazione vapori). L'impianto per l'altra alimentazione dell'apparecchio (vaporizzatore) deve essere munito di addolcitore con adeguata portata e pressione (vedere i dati tecnici ed il capitolo relativo all'allacciamento dell'acqua). Per ogni linea di alimentazione, a monte dell'apparecchio, è necessario predisporre un rubinetto d'intercettazione.
- 3.6** • L'ambiente deve essere provvisto di scarico acqua opportunamente posizionato rispetto al forno da installare, le particolarità sono riportate nel capitolo *"Collegamento idrico e scarico"* del presente manuale.
- 3.7** • L'impianto di distribuzione del gas deve essere realizzato secondo le prescrizioni vigenti e con sezioni e pressioni adeguate all'apparecchio (vedere i dati tecnici ed il capitolo relativo all'allacciamento gas). A monte dell'apparecchio deve essere disponibile un rubinetto d'intercettazione gas del tipo ad intercettazione rapida. Questo deve assolutamente corrispondere alle prescrizioni vigenti ed essere omologato.
- 3.8** • L'interruttore onnipolare, i rubinetti d'intercettazione dell'acqua ed il rubinetto d'intercettazione del gas devono trovarsi nelle vicinanze dell'apparecchio ed essere in una posizione facilmente accessibile dall'utente.

4 • ORDINAMENTI DI LEGGE, REGOLE TECNICHE E DIRETTIVE

Durante l'installazione è importante osservare le seguenti prescrizioni:

- 4.1 • eventuali norme igienico-sanitarie per ambienti di cucina/gastronomia;
- 4.2 • ordinamento edilizio comunale e/o territoriale e prescrizioni antincendio;
- 4.3 • prescrizioni antinfortunistiche vigenti;
- 4.4 • disposizioni CEI riguardanti gli impianti elettrici;
- 4.5 • Norma UNI-CIG 8723 "Impianti a gas per apparecchi utilizzati in cucine professionali e comunità";
- 4.6 • regolamentazioni dell'ente o società che eroga o fornisce il gas;
- 4.7 • disposizioni dell'ente che fornisce l'energia elettrica;
- 4.8 • altre eventuali prescrizioni locali.

5 • POSIZIONAMENTO

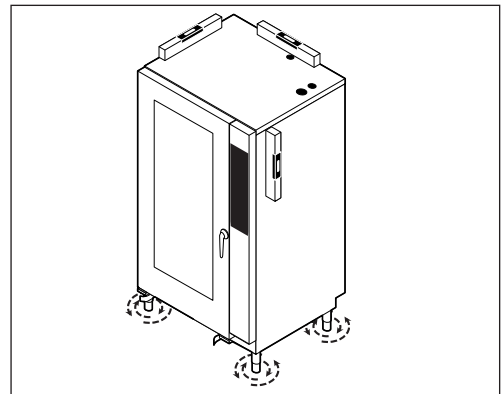
- 5.1 • Per il posizionamento degli apparecchi da banco si consiglia di utilizzare il supporto proposto dal costruttore; qualora si desiderasse altrimenti, è necessario tenere in considerazione il peso dell'apparecchio.
 - 5.2 • Prima di sistemare il forno nella sua collocazione definitiva si devono inserire le gomme per il carico dell'acqua ed il tubo di prolungamento per lo scarico negli appositi attacchi (vedere i paragrafi relativi all'allacciamento acqua ed allo scarico).
 - 5.3 • Le distanze da altri apparecchi o da pareti, necessarie per consentire l'accessibilità all'assistenza tecnica si rilevano dallo schema di installazione corrispondente al forno da allacciare. Qualora il forno venisse collocato direttamente a contatto con una parete infiammabile, è necessario provvedere ad un idoneo isolamento termico.
 - 5.4 • Il cavo elettrico, ad apparecchiatura installata, deve essere protetto e non deve mai essere sottoposto a trazione.
 - 5.5 • L'apparecchio deve essere a bolla: sono da eliminare i dislivelli e le inclinazioni del piano d'appoggio. Dislivelli o inclinazioni influenzano negativamente il funzionamento del forno.
- Vanno osservate e rispettate scrupolosamente le prescrizioni antincendio vigenti. Non si devono ostruire le aperture e fessure sul rivestimento esterno del forno, poiché servono allo smaltimento del calore nel vano componenti elettrici. Attenersi scrupolosamente agli schemi d'installazione.

5 • POSIZIONAMENTO

- 5.6** • Rimuovere completamente i residui dell'imballaggio e la pellicola protettiva da tutte le superfici esterne del forno.

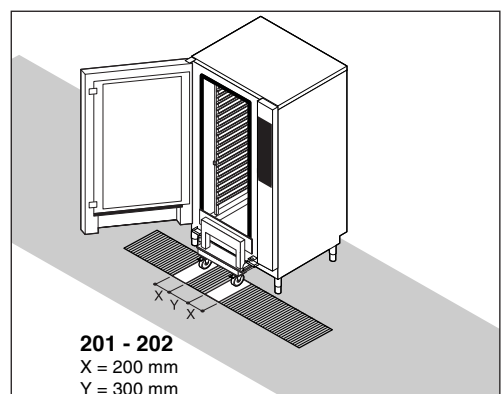
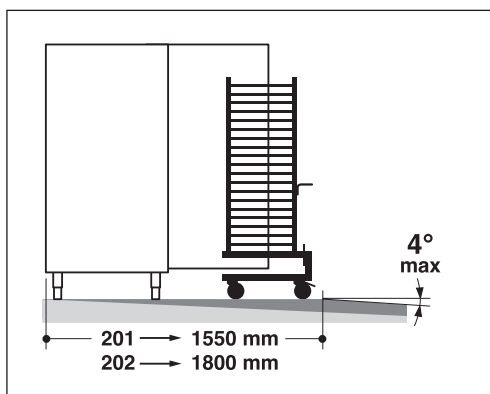
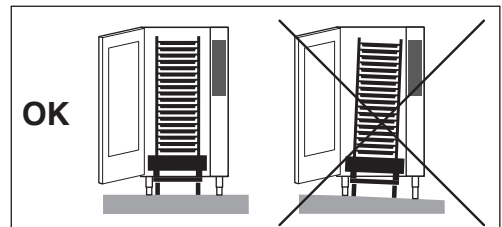
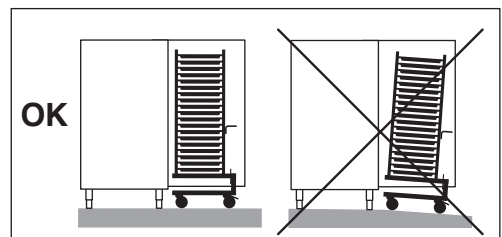
- 5.7** • Per i modelli da pavimento l'apparecchio deve essere messo a bolla: piccoli dislivelli del piano di appoggio possono essere eliminati agendo sui piedini regolabili (da avvitare o svitare). Dislivelli od inclinazioni di una certa importanza possono influenzare negativamente il funzionamento del forno.

Per i modelli dotati di carrello portateglie è necessario fare particolare attenzione nel livellamento.



- 5.8** • **Allineamento dei carrelli portateglie 20 x 1/1 GN e 20 x 2/1 GN.** Nel caso in cui il pavimento non sia piano, è necessario ovviare a questo difetto con una rampa di accesso con pendenza massima di 4° (non inclusa nella fornitura).

Se davanti all'apparecchiatura si trova una grata di scarico, è necessario applicare delle corsie nell'area di entrata nel carrello portateglie.



201 - 202
X = 200 mm
Y = 300 mm

6 • COLLEGAMENTO ELETTRICO E SISTEMA EQUIPOTENZIALE

- 6.1** • Poiché questo forno è un apparecchio di tipo Y (collegamento effettuato solo da personale qualificato), il cavo d'allacciamento e quant'altro necessario per il collegamento del forno alla rete dell'energia elettrica, devono essere forniti dall'installatore. Il cavo deve soddisfare i requisiti riportati nella tabella 1 "Dati generali". Come già anticipato, la linea di alimentazione del forno deve essere provvista di interruttore generale onnipolare avente una distanza minima d'apertura tra i contatti di almeno 3 mm per polo.
- 6.2** • Per accedere alla morsettiera di collegamento alla rete è necessario smontare il fianco destro del forno svitando le viti di fissaggio (indipendentemente dal modello).
- 6.3** • Il cavo deve essere introdotto da sotto nel fermacavo. I singoli conduttori sono da allacciare al corrispondente morsetto della morsettiera. Il conduttore di terra deve essere più lungo degli altri conduttori, in modo che, in caso di forte trazione o rottura del fermacavo, si scollegi solo dopo i conduttori di tensione. Controllare l'efficienza dell'interruttore onnipolare posto a monte.
- 6.4** • Il forno deve essere inoltre compreso in un sistema equipotenziale. Questo collegamento si effettua allacciando all'apposito morsetto, posto sulla parte posteriore del forno e contrassegnato dal simbolo internazionale, un conduttore avente una sezione nominale sino a 10 mm². Il collegamento avviene tra tutte le apparecchiature adiacenti poste nel locale e l'impianto di dispersione dello stabile.
- 6.5** • La sicurezza elettrica di questa apparecchiatura è garantita soltanto quando la stessa è correttamente collegata ad un efficace impianto di messa a terra, come previsto dalle vigenti norme.

7 • INDICAZIONI PARTICOLARI PER IL COLLEGAMENTO ELETTRICO

- 7.1** • L'intera serie di forni è dotata di motore per la ventilazione alternata (senso orario ed antiorario), pertanto non vi sono prescrizioni circa il senso di rotazione della ventola. All'atto dell'avviamento basterà controllare che la ventola del motore giri liberamente ed in asse. **Attenzione:** i modelli 20xGN 1/1 e 20xGN 2/1 sono dotati di due motori.
- 7.2** • Durante il collegamento elettrico è necessario fare attenzione che il neutro della morsettiera corrisponda al conduttore neutro della linea di alimentazione. Un allacciamento non corretto causa il blocco del funzionamento dei bruciatori.
- 7.3** • Questa anomalia è segnalata:
Nei **Modelli a gas versione meccanica** dal tasto di ripristino accensione bruciatore, che risulta acceso.
Nei **Modelli a gas versione elettronica** attraverso la scheda elettronica.
- 7.4** • Verificare inoltre che il neutro abbia un potenziale uguale a zero. Diversamente si verificherà l'anomalia descritta al punto tre del presente capitolo. In un simile caso consultare l'installatore dell'impianto elettrico dello stabile.

8.1 • PRESSIONE DELL'ACQUA

La pressione dell'acqua nella rete deve essere compresa fra 200 e 500 kPa, come già riportato nel capitolo "*Dati tecnici*". Qualora la pressione fosse superiore, interporre a monte dell'apparecchio un riduttore di pressione.

8.2 • COLLEGAMENTO IDRICO PER L'ALIMENTAZIONE DEL BOILER (SE PRESENTE) E VAPORIZZATORE

Per l'alimentazione del vaporizzatore è necessario allacciare acqua addolcita fredda oppure calda (max. 50 °C) secondo le caratteristiche sotto riportate. L'attacco dell'acqua è R 3/4". Il tubo flessibile di adduzione dell'acqua deve essere fornito dall'installatore. Non riutilizzare tubi di connessione preesistenti o già utilizzati. A monte del forno deve essere interposto un rubinetto di intercettazione per l'acqua.

8.3 • CARATTERISTICHE DELL'ACQUA

Le caratteristiche dell'acqua devono assolutamente rientrare nei valori limite di seguito riportati, al fine di prevenire

sia fenomeni di corrosione estremamente dannosi per l'apparecchiatura, dovuti ad alimentazione con acqua troppo addolcita o troppo aggressiva, sia eventuali incrostazioni calcaree nella camera di cottura e nell'impianto idrico nel caso di alimentazione con acqua troppo dura.

Durezza: **compresa tra 3° e 6° TH**

PH: **maggiore di 7,5**

Cloruri: **inferiori a 30 ppm**

Questi valori sono importanti per la realizzazione di un adeguato sistema di trattamento dell'acqua!

8.4 • COLLEGAMENTO IDRICO PER LA CONDENSAZIONE VAPORI

Per l'alimentazione della condensazione dei vapori è necessario l'allacciamento con acqua anche non addolcita, ma necessariamente fredda. L'attacco dell'acqua è R 3/4". Il tubo flessibile di adduzione dell'acqua deve essere fornito dall'installatore. Non riutilizzare tubi di connessione preesistenti o già utilizzati. A monte del forno deve essere interposto un rubinetto di intercettazione per l'acqua.

8.5 • SCARICO

Lo scarico delle acque si effettua a caduta libera con un tubo **DN 50** (non flessibile) resistente al calore, lunghezza massima 2 m, installato con una pendenza costante non inferiore a 4°.

Temperatura media dell'acqua di scarico: 65°C.

Per le gamme con scarico come da fig.1 è possibile realizzare il collegamento diretto con sifone intercettatore, senza la necessità di interposizione di un bicchiere, essendo il sistema collettore di scarico dotato di salto d'aria interno (Fig. 2).

In caso di scarico presente a pavimento senza sifone intercettatore è necessario disporre di una distanza libera di uscita di 2 cm (Fig. 3).

Fig. 1



Fig. 2

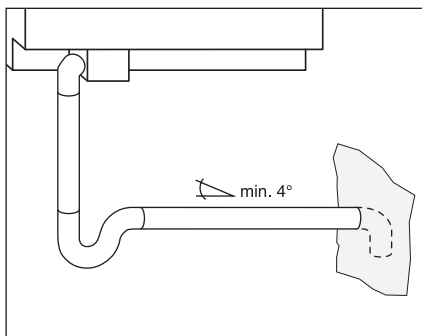
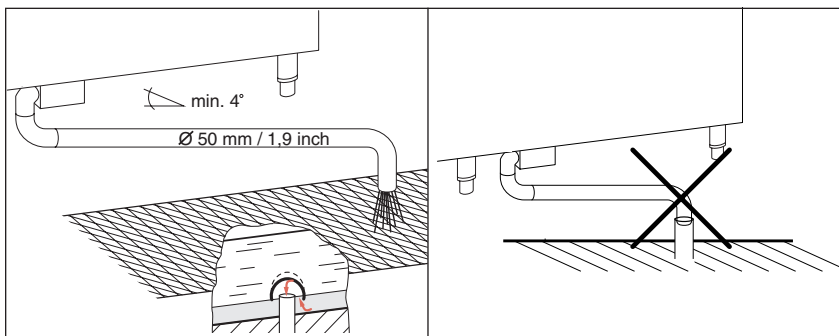
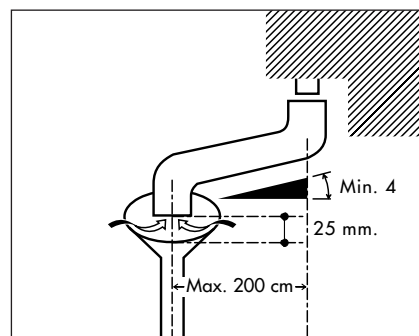


Fig. 3



Per i restanti modelli è indispensabile l'interposizione di un bicchiere che garantisca un salto d'aria minimo di 25 mm. tra curva di scarico in plastica dell'apparecchiatura e canalizzazione di scarico. **Il collegamento diretto non è ammissibile.**



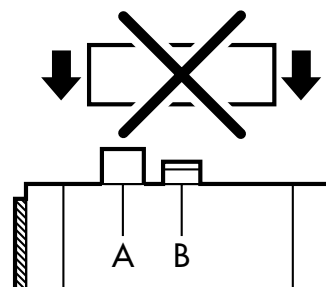
ATTENZIONE:

Lo scarico deve essere assolutamente posto all'esterno del perimetro del forno. E' vietato ridurre il diametro dello scarico.

- 9.1 • Per nessun motivo gli sfiati A e B devono venire chiusi, otturati o canalizzati ad altri condotti.

A - Sfiato per l'evacuazione dei vapori della camera di cottura

B - Sfiato di sicurezza



10 • LAVORI DI COLLEGAMENTO DELL'IMPIANTO GASTECNICO

10.1 • ALLACCIAMENTO GAS

La sezione del tubo di adduzione gas deve essere scelta dipendentemente dal tipo di gas e dal consumo dell'apparecchio da allacciare. L'impianto deve essere progettato ed eseguito in opera secondo le normative vigenti. **L'attacco per il gas sul forno è R 1/2" o R 3/4" questa sezione non deve assolutamente essere ridotta.**

A monte del forno deve essere interposto un rubinetto di chiusura del gas del tipo ad intercettazione rapida. Esso deve essere omologato secondo le vigenti normative.

Il collegamento all'impianto di adduzione gas può essere di tipo fisso oppure scollegabile; qualora si impiegassero dei tubi flessibili, questi devono essere di materiale inossidabile e non soggetto alla corrosione (le gomme flessibili sono sconsigliate).

Se durante l'esecuzione del collegamento si impiegassero materiali di tenuta, questi dovranno essere approvati ed omologati per tale scopo.

10.2 • PROVA DI TENUTA

Tutti i raccordi fra impianto ed apparecchio devono essere sottoposti ad una prova di tenuta. Per questa operazione si consiglia l'utilizzo di spray cercafughe; in alternativa si possono spennellare i punti di raccordo con sostanze schiumose di diverso tipo, purché tali da non provocare corrosione: in entrambi i casi non devono verificarsi bolle.

È assolutamente vietato impiegare fiamme libere per la prova di tenuta!

10.3 • EVACUAZIONE GAS COMBUSTI

Modello 5,6 e 7 teglie GN 1/1

Poiché questo apparecchio appartiene per potenza al tipo di installazione A3, non necessita di collegamento ad un camino per l'evacuazione dei combustibili. I combustibili possono essere evacuati nell'ambiente d'installazione. Una buona e continua aerazione è particolarmente importante!

Modelli rimanenti

Poiché questi forni hanno una potenza >14 kW devono essere installati come tipi B. L'installatore deve provvedere in base alla progettazione del locale ad installare il forno secondo una delle modalità d'installazione sotto descritte. A tale scopo si deve disporre dei tubi di evacuazione i cui diametri sono riportati negli schemi d'installazione.

Attenzione:

I combustibili possono raggiungere una temperatura di 400 °C!

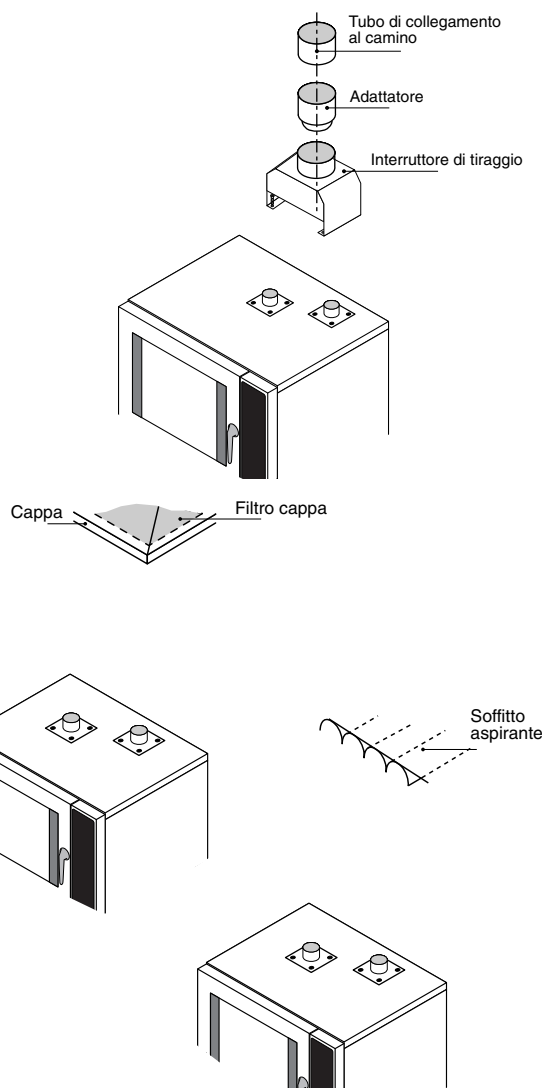
E' assolutamente vietato canalizzare lo scarico fumi ad un sistema aspirante!

Spurgare l'impianto di adduzione gas da eventuali residui di lavorazione, prima di collegare il forno!

10 • LAVORI DI COLLEGAMENTO DELL'IMPIANTO GASTECNICO

Installazione tipo B13

Evacuazione con spinta ascensionale naturale **con interposizione di interruttore di tiraggio** e con tubo resistente al calore (vedi "Temperature fumi" su tabella 4 nel capitolo "Dati tecnici") collegato al camino. È assolutamente vietato procedere ad una canalizzazione diretta con un sistema aspirante meccanico. Scegliendo questo tipo di installazione va montato sul forno l'interruttore di tiraggio specifico per ogni forno (come da disegno). Qualora il forno fosse dotato di collare adattatore per tubi normalizzati, inserire l'adattatore.



Nota: Sarà cura dell'installatore fissare in modo adeguato il tubo di prolunga per l'evacuazione dei combustibili.

Nota: dal pavimento al limite superiore del tubo di evacuazione fumi (prolunga) vi deve essere una distanza minima di 1.80 m.

Il sistema aspirante, scelto per le installazioni di tipo B13 e B23, deve essere opportunamente dimensionato e provvisto almeno di un dispositivo di chiusura collegato alla linea del gas, che entri in funzione intercettando il gas qualora la cappa o il soffitto aspirante non funzionasse.

L'installatore deve provvedere al termine dell'installazione all'aggiornamento della targa caratteristiche: con un pennarello indelebile dovrà apporre una crocetta sulla casella del tipo di installazione effettuata.

A3 ☐	B13 ☒	B23 ☐
-----------------------------	---	------------------------------

Il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni o malfunzionamenti dell'apparecchiatura causati dalla mancata od errata messa a terra, da una non corretta predisposizione ed esecuzione degli impianti di asservimento, nonché da lavori di allacciamento effettuati in modo errato, o da impianto elettrico dello stabile non conforme alle vigenti normative.

- 11.1** • Tutte le apparecchiature, durante il collaudo finale in fabbrica, vengono predisposte per il tipo di gas riportato sulla targhetta adesiva situata vicino alla targa delle caratteristiche. Qualora la predisposizione dell'apparecchio non corrispondesse alla famiglia di gas disponibile in loco, è obbligatorio eseguire una trasformazione dell'apparecchio per l'adeguamento al tipo di gas presente. In questo caso è assolutamente necessario informare il servizio di assistenza tecnica e consultare il manuale tecnico.
- 11.2** • La messa in funzione dell'apparecchio con la potenza termica prevista dipende dalla pressione in entrata e dal potere calorifico del gas e dal corretto apporto di aria primaria.
- 11.3** • La pressione in entrata che permette il funzionamento dell'apparecchio è compresa per i vari tipi di gas nei limiti riportati in tabella 6 del libretto *"Dati gas tecnici"*.
Al di fuori di questi limiti è vietata la messa in funzione dell'apparecchio. Qualora si riscontrasse una pressione differente da quanto riportato in tabella 6 si consiglia di interpellare l'ente o la società che eroga il gas oppure la ditta che ha effettuato impianto.
- 11.4** • Il potere calorifico inferiore del gas si richiede all'ente o alla società che eroga il gas e dovrebbe corrispondere a quanto riportato in tabella 5 del libretto *"Dati gas tecnici"*.
- 11.5 • RILEVAMENTO DELLA PRESSIONE IN ENTRATA**
La pressione in entrata si misura con l'ausilio di un manometro ad U collegato alla presa di pressione (3) della valvola di regolazione del gas. Per accedere alla valvola è necessario smontare il pannello di copertura destro. Prima di collegare il manometro è necessario allentare la vite di tenuta della presa di pressione (3). Si rileva poi la pressione con bruciatore in funzione. Il valore indicato sul manometro deve essere compreso nei limiti indicati nella tabella 6 del libretto *"Dati gas tecnici"*. Al termine del controllo richiudere con cura la vite (3).
Le viti sigillate visibili sulle valvole non devono essere assolutamente manomesse.
Una manomissione implica l'immediato decadere della garanzia!

Attenzione!

I componenti dell'impianto gas sono predisposti per una pressione massima di 65 mbar. Non sono ammesse pressioni d'esercizio superiori.

11 • FUNZIONAMENTO CON PORTATA TERMICA PREVISTA

CONTROLLO PORTATA TERMICA VERSIONI M- P

- Bruciatore camera

Verificare la profondità della vite “A” secondo la **tabella 5** del libretto “Dati gas tecnici”, attraverso un calibro.

Spostare il ponticello **J3** in posizione **TEST** - vedi foto

Verificare se le velocità del ventilatore del bruciatore, corrispondono ai dati riportati nella **tabella 5** del libretto “Dati gas tecnici”.

Impostare una cottura a convezione 180°C a bassa velocità (se presente), altrimenti velocità normale. Verificare la velocità in posizione “IGN”, con il ponticello **J3** in posizione **TEST**.

Eseguita la verifica riportare il ponticello **J3** nella posizione iniziale **NORM**.

Verificare la velocità in posizione “MIN”.
Impostare la velocità normale e verificare la velocità in posizione “MAX”.

Verificare la combustione, valori di **CO (ppm)** e **CO₂ (%)**, con un strumento adeguato.

Mettere in funzione il forno, modalità convezione 180°C, aprire la porta e attivare il contatto del microporta mediante una calamita fissata con del nastro, il forno riparte e attendere circa 5 minuti.

Posizionare la sonda prelievo fumi nel tubo scarico gas combusti (camera e boiler).

Il valore del **CO₂** deve essere per:

Metano tra 9% e 10,5%

G.P.L. tra 11% e 13%

Il valore del **CO** non deve essere superiore ai **300 ppm** (misurati).

Se questi valori sono fuori da questi range procedere come da manuale tecnico.

Per eseguire la trasformazione da metano a GPL o viceversa procedere come da manuale tecnico.

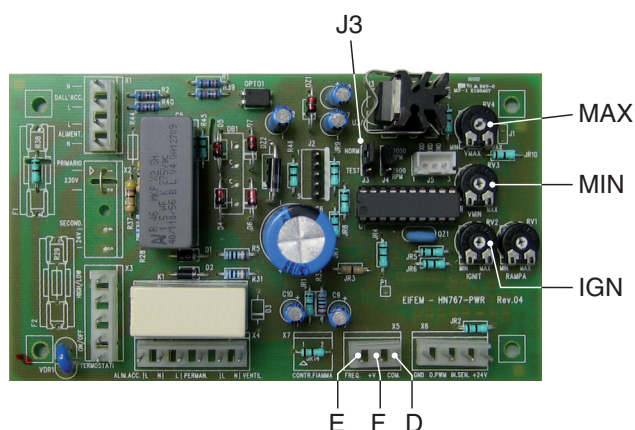
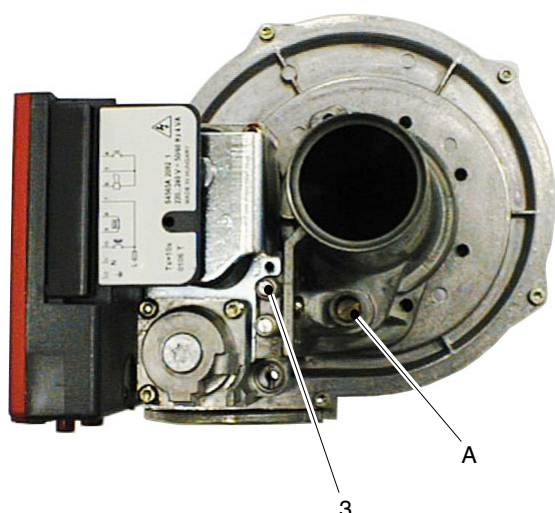
Lettura in:

D-E = Hz (0-200Hz)

D-F = V_{DC} (0-6 V_{DC})

- Bruciatore boiler

Ripetere le operazioni impostando una cottura a vapore a 100°C.



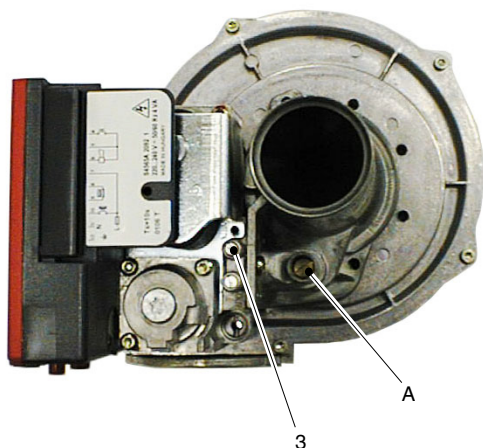
Trasformazione: Come già detto, l'apparecchiatura viene regolata in azienda per il tipo di gas richiesto, potrebbe comunque rendersi necessario un intervento di trasformazione da un tipo di gas ad un altro. Pertanto solo personale autorizzato dall'azienda ed appartenente all'assistenza tecnica in possesso del corrispondente manuale tecnico può intervenire.

11 • FUNZIONAMENTO CON PORTATA TERMICA PREVISTA

CONTROLLO PORTATA TERMICA VERSIONI T

- Bruciatore camera

Verificare la profondità della vite “A” secondo la **tabella 5** del libretto “Dati gas tecnici”, attraverso un calibro.



Verificare se le velocità del ventilatore del bruciatore corrispondono ai dati riportati nella **tabella 5** del libretto “Dati gas tecnici”.

Entrare nella videata di gestione del bruciatore da controllare:

Spegnere il forno.

Premere il pulsante **PLUS**, il display indica “MENU PLUS OFF” con il messaggio “LAVAGGIO MANUALE”, ruotare la manopola fino alla comparsa del messaggio “SERVICE”. Confermare premendo la manopola.



Inserire la Password (Password: 123) ruotando la manopola e confermare premendo la manopola.



Selezionare il test relativo ai bruciatori camera ruotando la manopola fino a visualizzare il bruciatore da testare (BRU 1- BRU 2, ecc...)



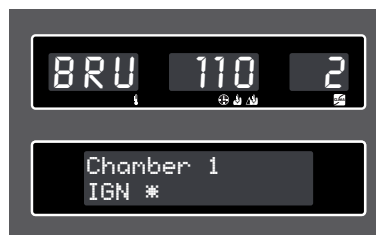
Premere il pulsante START



Verifica della Velocità in posizione “IGN”
Attendere la preventilazione



fino alla comparsa del valore “IGN”



Premere il pulsante Ventola per bloccare la velocità “IGN” (un asterisco indica che la velocità è bloccata).

Verificare il valore visualizzato e poi premere il pulsante Ventola per passare a verificare la velocità in posizione “MIN”.

11 • FUNZIONAMENTO CON PORTATA TERMICA PREVISTA

Verifica della Velocità in posizione “MIN”
Quando sul display compare del valore “MIN”



Premere il pulsante Ventola per bloccare la velocità “MIN”(un asterisco indica che la velocità è bloccata).

Verificare il valore visualizzato e poi premere il pulsante Ventola per passare a verificare la velocità in posizione “MAX”.

Verifica della Velocità in posizione “MAX”
Quando sul display compare del valore “MAX”



Verificare il valore visualizzato.

NOTA: Raggiunta la temperatura camera preimpostata (250 °C) il Test Bruciatori si arresta. Per proseguire con i Test è necessario eseguire il raffreddamento. Aprire la porta ed eseguire il raffreddamento a porta aperta fino all’arresto automatico (50 °C).

Verificare la combustione, valori di **CO (ppm)** e **CO2 (%)**, con un strumento adeguato.

Attivare il Bruciatore Camera 1 abilitando il funzionamento a porta aperta, premendo il pulsante CLIMA (il micro porta viene escluso ed il pulsante CLIMA si illumina ad indicare la funzione abilitata).



Attendere circa 5 minuti.

Posizionare la sonda prelievo fumi nel tubo scarico gas combusti (camera e boiler).

Il valore del **CO2** deve essere per:

Metano tra 9% e 10,5%

G.P.L. tra 11% e 13%

Il valore del **CO** non deve essere superiore ai **300 ppm** (misurati).

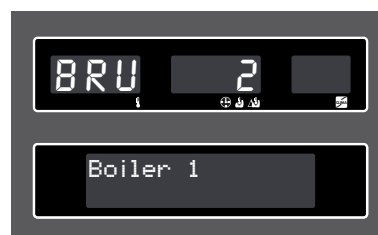
Se questi valori sono fuori da questi range procedere come da manuale tecnico.

Per eseguire la trasformazione da metano a GPL o viceversa procedere come da manuale tecnico.

Ripetere la procedura per il Bruciatore Camera 2 (se presente).

- Bruciatore Boiler

Ripetere le operazioni precedentemente indicate selezionando il Test relativo alle impostazioni del Boiler.



NOTA: Non è necessario abilitare il funzionamento a porta aperta.

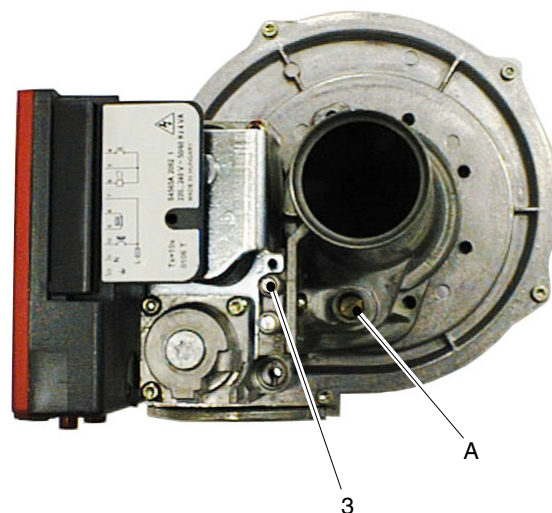
Trasformazione: Come già detto, l'apparecchiatura viene regolata in azienda per il tipo di gas richiesto, potrebbe comunque rendersi necessario un intervento di trasformazione da un tipo di gas ad un altro. Pertanto solo personale autorizzato dall'azienda ed appartenente all'assistenza tecnica in possesso del corrispondente manuale tecnico può intervenire.

11 • FUNZIONAMENTO CON PORTATA TERMICA PREVISTA

CONTROLLO PORTATA TERMICA VERSIONI S

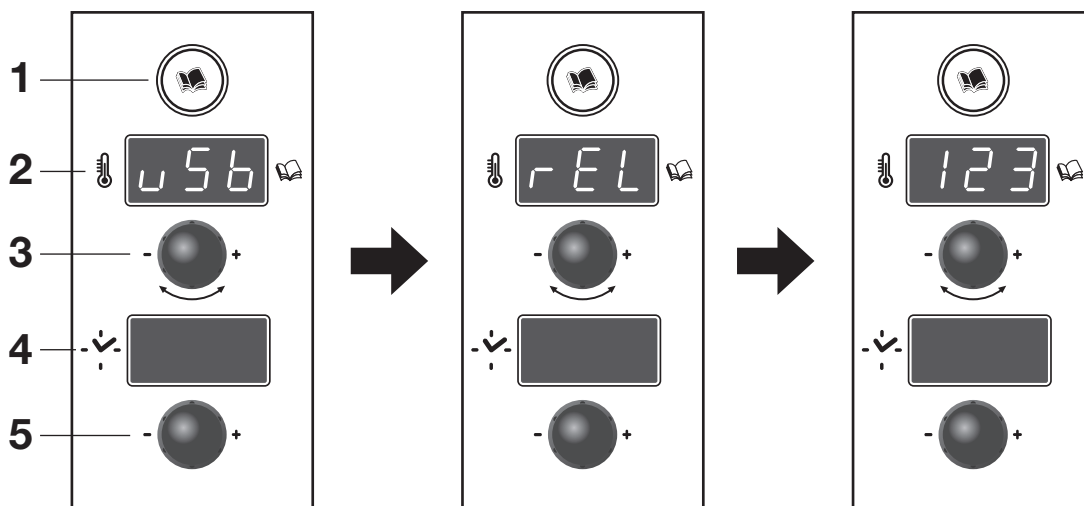
- Bruciatore camera

Verificare la profondità della vite “A” secondo la **tabella 5** del libretto “Dati gas tecnici”, attraverso un calibro.



Verificare se le velocità del ventilatore del bruciatore, corrispondono ai dati riportati nella **tabella 5** del libretto “Dati gas tecnici”.

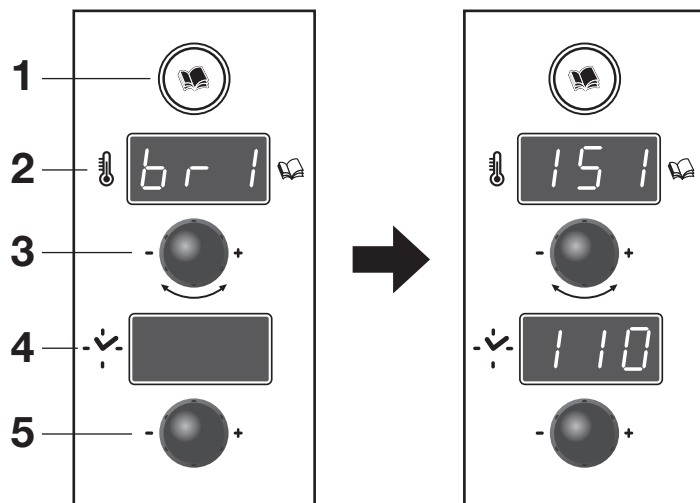
Per entrare nella videata di gestione del bruciatore da controllare:



Ad apparecchiatura in tensione e display spento, premere il pulsante **1**, il display **2** visualizza **[USb]**, ruotare la manopola **3** fino a visualizzare **[rEL]**, premere la manopola per confermare la selezione.

Ruotare la manopola **3** fino a visualizzare **[123]** (password di accesso alla modifica parametri) e confermare premendo la manopola **3**.

11 • FUNZIONAMENTO CON PORTATA TERMICA PREVISTA



Ruotare la manopola **5** fino a visualizzare **[br1]** sul display **2** e confermare premendo la manopola **3**.

Il display **2** visualizza il parametro **[151]** velocità di accensione IGN e il display **4** visualizza il valore della velocità di accensione (esempio **[110]**).

Per modificare il valore premere la manopola **5**, ruotare a manopola **5** per impostare il nuovo valore e confermare premendo la manopola **5**.

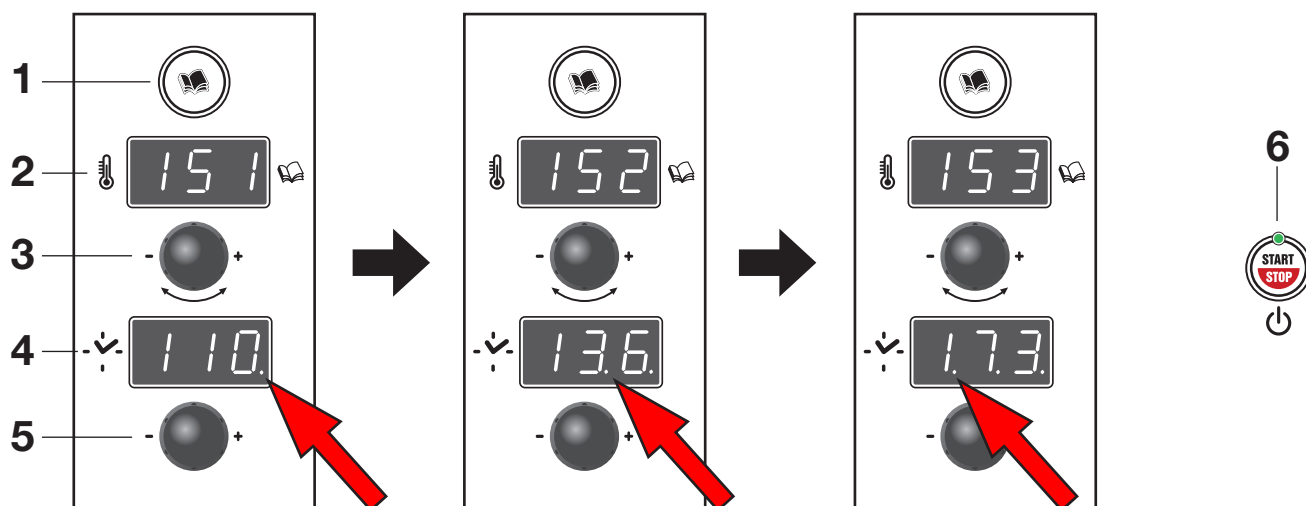
Ruotando la manopola **3** si passa alla visualizzazione sul display **2** del parametro **[152]** velocità minima, e il display **4** visualizza il valore della velocità minima (esempio **[136]**).

Ruotando ulteriormente la manopola **3** si passa alla visualizzazione sul display **2** del parametro **[153]** velocità massima, e il display **4** visualizza il valore della velocità massima (esempio **[173]**).

Premere il pulsante **1** per selezionare un altro bruciatore ruotando la manopola **5**.

Procedere allo stesso modo per verificare i valori degli ulteriori bruciatori se presenti (esempio **[br2]**).

11 • FUNZIONAMENTO CON PORTATA TERMICA PREVISTA



Successivamente per testare il corretto funzionamento dei bruciatori, uscire dalla videata premendo il tasto **1**.

Per testare il bruciatore della camera **[br1]**, ruotare lo scroller **5** fino a visualizzare **[br1]** sul display **2**, e successivamente avviare il ciclo con il pulsante **6** “START/STOP”.

Il bruciatore andrà in preventilazione per poi passare all'accensione IGN impostata. Il primo stadio di accensione IGN, viene indicato nel display **4**, da un primo punto riportato sotto al valore di velocità.

Successivamente in modo automatico si attiveranno lo stadio di velocità minima e massima indicati rispettivamente da un secondo e terzo punto.

Il corretto funzionamento del bruciatore è evidenziato dall'incremento della temperatura in camera.

Raggiunto uno stadio di velocità, per passare a quello precedente premere il pulsante **1**.

Per disattivare il funzionamento bruciatori, premere di nuovo il pulsante **6** “START/STOP”.

Per uscire dal ciclo premere il pulsante **1**.

NOTA: Per verificare il bruciatore del boiler, si attivi la sezione Bruciatore Boiler (esempio **[br2]**) come operato per il riscaldamento bruciatore camera.

Durante i test c'è la possibilità di bloccare la sequenza manualmente premendo il pulsante **1**; in questo modo si blocca il bruciatore nella fase desiderata (es. accensione IGN) permettendo al tecnico di effettuare altre verifiche in questa fase. Quando una fase è bloccata, il punto che indica la fase 1, 2 o 3 lampeggia. Per riprendere la sequenza premere sempre il pulsante **1**.

NOTA: nel caso di velocità massima, non ha senso il blocco fase in quanto il forno è già a regime; se si preme il tasto **1** si passa alla fase di minima.

Per poter effettuare i test con porta aperta, una volta avviato il ciclo, premere il pulsante “CLIMA”; questa funzione è utile durante l'analisi di combustione e per test di funzionamento del bruciatore prolungato senza che venga raggiunta la temperatura preimpostata in camera.

11 • FUNZIONAMENTO CON PORTATA TERMICA PREVISTA

Verificare la combustione, valori di **CO (ppm)** e **CO₂ (%)**, con uno strumento adeguato.

Mettere in funzione il forno, con la porta aperta e attendere circa 5 minuti.

Posizionare la sonda prelievo fumi nel tubo scarico gas combusti (camera e boiler).

Il valore del **CO₂** deve essere per:

Metano **tra 9% e 10,5%**

G.P.L. **tra 11% e 13%**

Il valore del **CO** non deve essere superiore ai **300 ppm** (misurati).

Se questi valori sono fuori da questi range procedere come da manuale tecnico.

Per eseguire la trasformazione da metano a GPL o viceversa procedere come da manuale tecnico.

- Bruciatore boiler

Ripetere le operazioni impostando una cottura a vapore di 130°C (anche a porta chiusa).

Trasformazione: Come già detto, l'apparecchiatura viene regolata in azienda per il tipo di gas richiesto, potrebbe comunque rendersi necessario un intervento di trasformazione da un tipo di gas ad un altro. Pertanto solo personale autorizzato dall'azienda ed appartenente all'assistenza tecnica in possesso del corrispondente manuale tecnico può intervenire.

11 • FUNZIONAMENTO CON PORTATA TERMICA PREVISTA

CONTROLLO PORTATA TERMICA VERSIONI X

- Bruciatore camera

Verificare la profondità della vite “A” secondo la **tabella 5** del libretto “Dati gas tecnici”, attraverso un calibro.

Entrare nella videata di gestione del bruciatore da controllare:



—> SERVICE —> PASSWORD —> GESTIONE
BRUCIATORI

Verificare se le velocità del ventilatore del bruciatore, corrispondono ai dati riportati nella **tabella 5** del libretto “Dati gas tecnici”.

Impostare una cottura a convezione di 180°C, con attive le velocità “MIN”, “MAX” e funzionamento a porta aperta.

Verificare la combustione, valori di **CO (ppm)** e **CO₂ (%)**, con uno strumento adeguato.

Mettere in funzione il forno, con la porta aperta e attendere circa 5 minuti.

Posizionare la sonda prelievo fumi nel tubo scarico gas combusti (camera e boiler).

Il valore del **CO₂** deve essere per:

Metano tra 9% e 10,5%

G.P.L. tra 11% e 13%

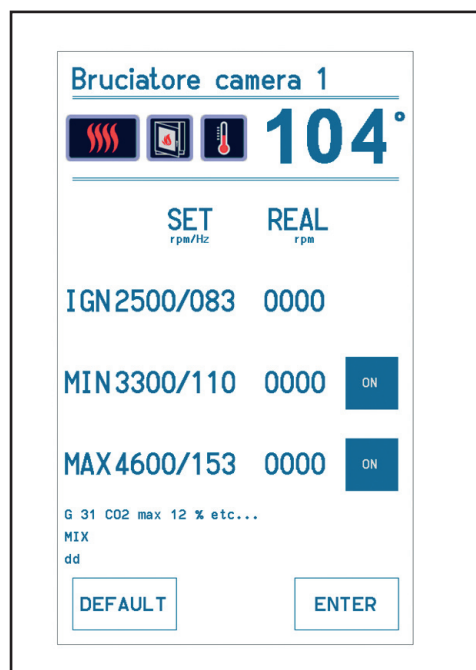
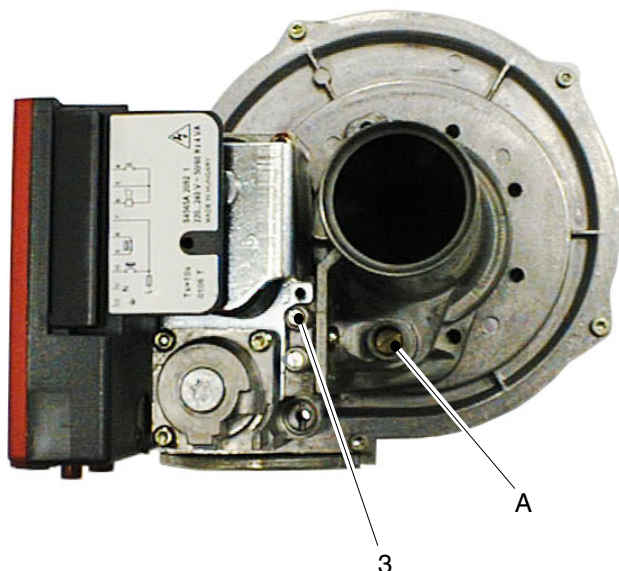
Il valore del **CO** non deve essere superiore ai **300 ppm** (misurati).

Se questi valori sono fuori da questi range procedere come da manuale tecnico.

Per eseguire la trasformazione da metano a GPL o viceversa procedere come da manuale tecnico.

- Bruciatore boiler

Ripetere le operazioni impostando una cottura a vapore di 130°C (anche a porta chiusa).



Trasformazione: Come già detto, l'apparecchiatura viene regolata in azienda per il tipo di gas richiesto, potrebbe comunque rendersi necessario un intervento di trasformazione da un tipo di gas ad un altro. Pertanto solo personale autorizzato dall'azienda ed appartenente all'assistenza tecnica in possesso del corrispondente manuale tecnico può intervenire.

12 • MESSA IN FUNZIONAMENTO E COLLAUDO

- 12.1** • Non appena terminati i lavori di allacciamento, verificare l'apparecchio e tutta l'installazione.

Controllare specificatamente:

- che non vi siano ancora residui di pellicola di protezione sulle pareti esterne e che la camera di cottura sia vuota;
 - che tutti gli sfiati siano liberi;
 - che i collegamenti siano stati effettuati secondo le prescrizioni e le indicazioni del presente manuale;
 - che siano soddisfatte tutte le prescrizioni di sicurezza delle norme, leggi e direttive vigenti;
 - che i collegamenti gas ed acqua effettuati siano a tenuta;
 - che lo scarico dell'acqua e l'evacuazione dei fumi siano liberi.
- applicare l'adesivo con il segnale di avvertimento contro il pericolo di scottature ad un'altezza da terra di 1,6 m.

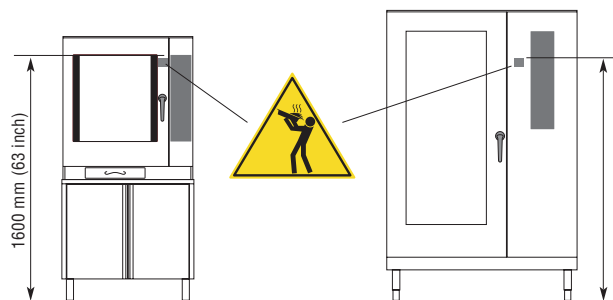
- 12.2** • Si proceda poi all'accensione del forno secondo le istruzioni del manuale d'uso controllando l'accensione progressiva del bruciatore.

- 12.3** • È bene controllare inoltre che la tenuta dei manicotti e dei giunti in silicone del circuito idrico (sfiato camera, scarico camera, bacinella raccogli gocce) sia perfetta.

- 12.4** • Si rimonti con cura il fianco destro tolto per i lavori sopra descritti.

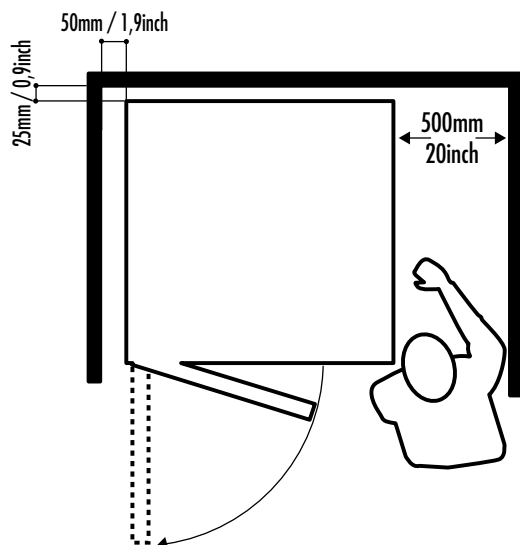
- 12.5** • Per una maggiore sicurezza di buon funzionamento si consiglia di effettuare un controllo del consumo di gas con il metodo volumetrico. Rilevando attraverso il contatore quanto gas è stato consumato in una determinata unità di tempo, è possibile confrontare il risultato con i valori riportati nella tabella 5 del libretto *"Dati gas tecnici"*.

- 12.6** • Il documento di collaudo va compilato in tutte le sue parti e sottoposto al Cliente che dovrà firmarlo per accettazione. Questa operazione avvia automaticamente la copertura in garanzia del forno.



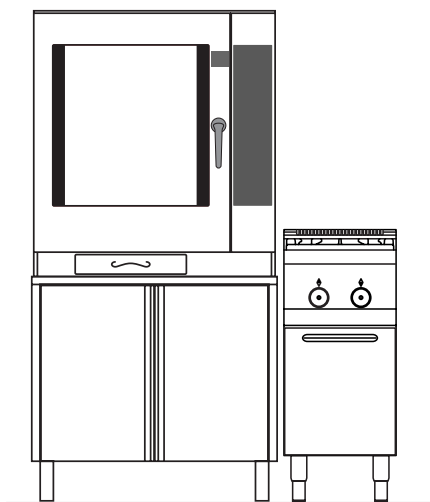
13 • INDICAZIONI IMPORTANTI ALL'UTENTE

- 13.1** • Con il manuale d'uso alla mano, illustrare all'utente le funzioni, le sicurezze, l'uso appropriato e, soprattutto, gli intervalli per la manutenzione del forno. La manutenzione, che comprende la pulizia dei bruciatori, il controllo della camera di combustione e la pulizia dei vari condotti deve essere effettuata almeno una volta all'anno. A tale scopo si consiglia la stipula di un contratto di manutenzione.
- 13.2** • **Sensibilizzare l'utente sul fatto che ogni intervento di riparazione e/o manutenzione, necessario nel tempo, deve essere effettuato solo da un servizio di assistenza tecnica autorizzato.**
- 13.3** • Istruire l'utente che, in caso di guasto o anomalia di funzionamento, si devono intercettare immediatamente tutte le erogazioni (acqua, elettricità e gas).
- 13.4** • Conservare il manuale d'installazione e lo schema elettrico per eventuali interventi. Sensibilizzare l'utente sul fatto che il manuale d'uso fornito con il forno deve essere conservato in modo visibile nelle vicinanze del forno. Sul manuale d'uso è bene riportare il nominativo del servizio di assistenza tecnica di fiducia.
- 13.5** • Sensibilizzare l'utente sul fatto che talune anomalie di funzionamento sono spesso causate da errori d'uso, per esempio, erogazioni chiuse, pertanto è bene addestrare in modo corretto il personale di servizio sull'uso e sul funzionamento dell'apparecchio.
In caso di anomalie ricorrenti è necessario l'intervento del servizio di assistenza.
- 13.6** • Si faccia inoltre presente che modifiche al locale d'installazione e variazioni di aerazione dell'ambiente possono influenzare la combustione. In questi casi è consigliabile fare eseguire un controllo delle funzioni del forno.



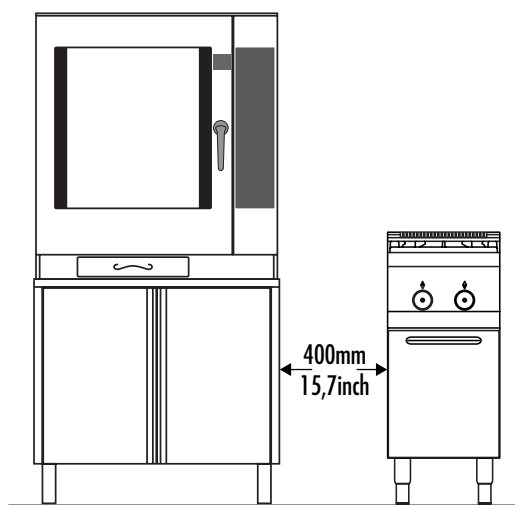
DISTANZE DA RISPETTARE

Consigliamo di tenere uno spazio di 500mm/20inch sul lato destro per eseguire gli interventi di manutenzione.



NON POSIZIONARE APPARECCHIATURE CON FONTE DI CALORE SUL LATO DESTRO DEL FORNO

ATTENZIONE: se la temperatura ambiente a destra dell'apparecchiatura fosse troppo alta, il forno si ferma per motivi di sicurezza.



Distanza minima da fonti di calore sul lato destro: 400mm/15,7inch.

CONTENTS

	Page
1 • GENERAL REMINDERS	4
2 • TECHNICAL DATA	5
3 • SPECIAL REQUIREMENTS FOR THE INSTALLATION SITE	7
4 • STATUTORY REQUIREMENTS, TECHNICAL REGULATIONS AND DIRECTIVES	8
5 • POSITIONING	8
6 • ELECTRICAL CONNECTIONS AND EQUIPOTENTIAL BONDING	10
7 • POINTS TO REMEMBER WHEN MAKING THE ELECTRICAL CONNECTION	10
8 • WATER AND DRAIN CONNECTIONS	11
9 • VENTS	13
10 • GAS CONNECTION PROCEDURES	13
11 • OPERATING AT THE RATED HEAT OUTPUT	15
12 • COMMISSIONING AND TESTING	24
13 • IMPORTANT INFORMATION FOR THE USER	25
14 • INSTALLATION DIAGRAMS	26

MODELS

4 x GN 2/3	10 x GN 1/1
5 x GN 1/1	10 x GN 2/1
6 x GN 1/1	20 x GN 1/1
7 x GN 1/1	20 x GN 2/1
7 x GN 2/1	

VERSIONS

- M** - Standard electromechanical devices with manual controls, humidifier and lighting.
- P** - Programmable electronics with automatic humidity control, core probe and lighting.
- T** - Scroller with automatic humidity control, twin speed, MULTIPOINT core probe, PLUS FUNCTION, lighting. (KL automatic washing system on request)
- S** - Programmable electronics with direct access key to the programs and recipes, automatic humidity control and lighting.
- X** - Touch-screen display, scroller with “push” function, programmable with automatic humidity control, twin speed, multipoint core probe, lighting and fitted shower unit.
(KL automatic washing system on request)

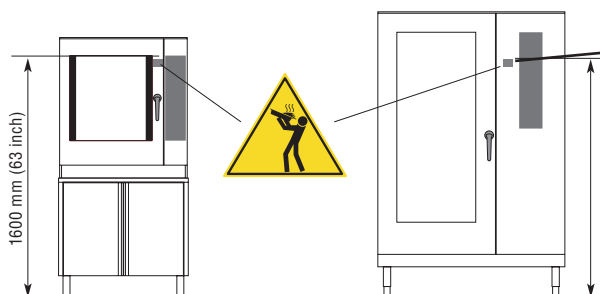
The manufacturer accepts no liability for any inaccuracies in this manual attributable to printing or copying errors. We reserve the right to modify our products as we deem fit, without impairing their basic features.

The reproduction or copying of any part of this manual by any means whatsoever is strictly forbidden unless authorized previously in writing by the manufacturer.

- ORIGINAL INSTRUCTIONS -

1 • GENERAL REMINDERS

- 1.1 • The oven must be installed, commissioned and maintained only by an authorized service agent.
- 1.2 • Carefully read the directions given in this manual; they contain important information on safety during installation, operation and maintenance.
Keep this manual in a safe place for future consultation!
- 1.3 • This appliance must be put **only to the use for which it is specifically intended**, i.e. cooking foods; any other type of use is improper and therefore dangerous.
- 1.4 • Having removed the packing **check that the appliance is not damaged in any way**. If in doubt, proceed no further with installation of the appliance and contact the Customer Service or your dealer immediately.
- 1.5 • Packing materials **are potentially dangerous and must not be left where children** can play with them.
- 1.6 • Packing materials **must be disposed of in conformity with local regulations**. This normally means that the different materials are sorted according to type and collected as urban refuse.
- 1.7 • Before positioning and connecting the appliance, check that the utilities (electrical power, water and gas supplies) **are as indicated on the data plate**.
The data plate is on the right-hand side, at the bottom.



- 1.8 • Example of a data plate:

LOGO		
TYP. XXXXXXXXX		
2008	NR XXXXXXXXXXXXX	
3N AC 400V 50Hz		
1 x 0.25 kW	TOT 8 kW	kPa 200 - 500 
IPX 5 		

LOGO		
TYP. XXXXXXXXX		
2008	NR XXXXXXXXXXXXX	
EN 203/A1	AC 230V 50Hz	
1 x 0.55 kW	TOT 1 kW	ΣQn 40 kW
A3 ☐ B13 ☐ B23 ☐	kPa 	
G 25 / m³/h	G 20 / m³/h	G 30 3.16 Kg/h
Pmax / mbar	Pmax / mbar	Pmin / mbar
Pmin / mbar	Pmin / mbar	Pmin / mbar
IT	Cat. II 2H3+	P mbar 20; 28-30/37
IPX 5  0085		

- 1.9 • The positions of the inlet and drain connections are clearly labelled. For further details, see the installation diagram attached to this manual.
- 1.10 • In the event of breakdown or faulty operation, **switch off the oven immediately!**
- 1.11 • During installation and/or maintenance work it is recommended you wear gloves to protect your hands.
- 1.12 • Safety sticker
• Maximum height for inserting containers with liquids.
ATTENTION: to avoid scalding, do not use the containers filled with liquid or food which, through cooking become fluid, at levels higher than those which can be observed.

2 • TECHNICAL DATA

TABLE 1: GENERAL DATA - ELECTRIC OVENS

Model	Supply voltage	Frequency	Total power input	Amps	Chamber power	Boiler power	Motor	Oil-proof connecting cable (*)
4 x GN 2/3	3N AC 400 V 3 AC 230 V AC 230 V	50 Hz	3,25 kW	5 8 14	3,15 kW	-	1 x 0,20 kW	5 x 1 mm ² 4 x 1 mm ² 3 x 1,5 mm²
5 x GN 1/1	3N AC 400 V 3 AC 230 V AC 230 V	50 Hz	6,25 kW	9 16 27	6 kW	-	1 x 0,20 kW	5 x 1 mm ² 4 x 1,5 mm ² 3 x 4 mm ²
2 x 5 x GN 1/1	3N AC 400 V 3 AC 230 V	50 Hz	12,5 kW	18 31	6 + 6 kW	-	2 x 0,20 kW	5 x 2,5 mm ² 4 x 4 mm ²
6 x GN 1/1 7 x GN 1/1	3N AC 400 V 3 AC 230 V AC 230 V	50 Hz	9,5 kW	14 24 41	9 kW	7,5 kW	1 x 0,25 kW	5 x 1,5 mm ² 4 x 2,5 mm ² 3 x 10 mm ²
7 x GN 2/1 10 x GN 1/1	3N AC 400 V 3 AC 230 V	50 Hz	16 kW	23 40	15 kW	15 kW	1 x 0,55 kW	5 x 2,5 mm ² 4 x 6 mm ²
10 x GN 2/1	3N AC 400 V 3 AC 230 V	50 Hz	31 kW	45 78	30 kW	30 kW	1 x 0,55 kW	5 x 10 mm ² 4 x 25 mm ²
20 x GN 1/1	3N AC 400 V 3 AC 230 V	50 Hz	31,8 kW	46 80	30 kW	30 kW	2 x 0,55 kW	5 x 10 mm ² 4 x 25 mm ²
20 x GN 2/1	3N AC 400 V 3 AC 230 V	50 Hz	61,8 kW	89 155	60 kW	60 kW	2 x 0,55 kW	5 x 25 mm ² 2x (4 x 25 mm ²)

(*) Flexible cable underneath sheath resistant to oil with designation 60245-IEC-57

Caution: The residual current device to be installed between the mains and the appliance must be sized for a leakage of 1 mA x kW of power installed.

TABLE 2: GENERAL DATA GAS OVENS

Model	Supply voltage	Frequency	Input	Motor	Oil-proof connecting cable (*)	Gas power w/ boiler	Gas power w/o boiler	Gas connection
5 x GN 1/1	AC 230 V	50 Hz	0.25 kW	1 x 0,20 Kw	3 x 1 mm ²	-	8,5 kW	1 x R 1/2"
6 x GN 1/1	AC 230 V	50 Hz	0,5 kW	1 x 0,25 Kw	3 x 1 mm ²	14 kW	10 kW	1 x R 1/2"
10 x GN 1/1	AC 230 V	50 Hz	1 kW	1 x 0,55 Kw	3 x 1 mm ²	28 kW	18 kW	1 x R 1/2"
10 x GN 2/1	AC 230 V	50 Hz	1 kW	1 x 0,55 Kw	3 x 1 mm ²	40 kW	27 kW	1 x R 1/2"
20 x GN 1/1	AC 230 V	50 Hz	1,8 kW	2 x 0,55 Kw	3 x 1,5 mm ²	48 kW	36 kW	1 x R 3/4"
20 x GN 2/1	AC 230 V	50 Hz	1,8 kW	2 x 0,55 Kw	3 x 1,5 mm ²	80 kW	54 kW	1 x R 3/4"

2 • TECHNICAL DATA

TABLE 3: GENERAL WATER DATA

WITH STEAM GENERATOR					WITHOUT STEAM GENERATOR				
	Model	Water pressure kPa	Softened water consumption max.l/h	Water connection		Model	Water pressure kPa	Softened water consumption max.l/h	Water connection
ELECTRIC	6 x GN 1/1 7 x GN 1/1	200 - 500	10	2 x R 3/4" ⁽¹⁾	ELECTRIC	4 x GN 2/3	200 - 500	4	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
	7 x GN 2/1 10 x GN 1/1	200 - 500	19	2 x R 3/4" ⁽¹⁾		5 x GN 1/1	200 - 500	8	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
	10 x GN 2/1	200 - 500	30	2 x R 3/4" ⁽¹⁾		2 x 5 x GN 1/1	200 - 500	8 + 8	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
	20 x GN 1/1	200 - 500	37	2 x R 3/4" ⁽¹⁾		6 x GN 1/1 7 x GN 1/1	200 - 500	8	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
	20 x GN 2/1	200 - 500	68	2 x R 3/4" ⁽¹⁾		7 x GN 2/1 10 x GN 1/1	200 - 500	15	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
						10 x GN 2/1	200 - 500	15	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
GAS	6 x GN 1/1	200 - 500	8	2 x R 3/4" ⁽¹⁾	GAS	20 x GN 1/1	200 - 500	30	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
	10 x GN 1/1	200 - 500	17	2 x R 3/4" ⁽¹⁾		20 x GN 2/1	200 - 500	30	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
	10 x GN 2/1	200 - 500	24	2 x R 3/4" ⁽¹⁾		5 x GN 1/1	200 - 500	8	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
	20 x GN 1/1	200 - 500	24	2 x R 3/4" ⁽¹⁾		6 x GN 1/1	200 - 500	15	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
	20 x GN 2/1	200 - 500	48	2 x R 3/4" ⁽¹⁾		10 x GN 1/1	200 - 500	22	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
						10 x GN 2/1	200 - 500	22	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
						20 x GN 1/1	200 - 500	30	2 x R 3/4" ⁽¹⁾
						20 x GN 2/1	200 - 500	44	2 x R 3/4" ⁽¹⁾

⁽¹⁾ The ovens are equipped with two water inlets, one for non-softened cold water and the other for hot water (max. 50 °C) or softened cold water.

TABLE 4: FLUE GAS EXTRACTION DATA (TYPE B13)

Models	6 x GN 1/1 7 x GN 1/1	10 x GN 1/1	10 x GN 2/1	20 x GN 1/1	20 x GN 2/1
Flue liner pressure	- 0.9 Pa	- 1.8 Pa	- 2.7 Pa	- 2.2 Pa	-
Volumetric mass	18.6 g/sec.	28.4 g/sec.	34.5 g/sec.	39.9 g/sec.	-
Flue gas temperature	145 °C	190 °C	250 °C	210 °C	-

3 • SPECIAL REQUIREMENTS FOR THE INSTALLATION SITE

- 3.1** • The room where the oven is to be fitted has to be well ventilated with all the openings required for rooms with gas installations (see specific regulations).
- 3.2** • In addition, it is good policy to locate the appliance under an extractor hood so that cooking vapours can be removed rapidly and continuously.
- 3.3** • The room must have a flue gas extraction stack (appliances with installation type B13), or a suitable flue gas extraction system fitted with all relevant safety devices (appliances with installation type B23). Further details are given under the heading: *"Gas connection procedures"*. Check with the appropriate agency whether or not special authorization is required for the emission of flue gases into the atmosphere.
- 3.4** • Current CEI (Italian Electrotechnical Committee) regulations require the installation of a multiple pole switch between the oven and the electrical power supply; the switch must have a contact gap of at least 3 mm on each pole.
- 3.5** • The oven needs two water supplies, one of which need not be softened, but must necessarily be cold (for condensing steam). The other supply, serving the vaporizer, must incorporate a softener with suitable flow and pressure specifications (see technical data and water connections heading). A shutoff valve must be installed on each of the water supply pipelines to the appliance.
- 3.6** • The room must have a water drain in a good position for the oven to be installed, its specifications are given under the heading *"Water and drain connections"* in this manual.
- 3.7** • The gas supply plumbing must be installed in accordance with current regulations, adopting pipe sections and pressures suitable for the appliance (see technical data and gas connections heading). A fast acting shutoff valve must be installed on the gas inlet line to the appliance. It is absolutely essential that this valve should be specified to current standards and type test approved.
- 3.8** • The electrical isolating switch and the water and gas shutoff valves must all be located near to the appliance, within easy reach for the user.

4 • STATUTORY REQUIREMENTS, TECHNICAL REGULATIONS AND DIRECTIVES

Throughout installation it is vital to observe the following requirements:

- 4.1** • any health and hygiene standards applicable to kitchens and eating places;
- 4.2** • local and/or territorial building regulations and fire prevention standards;
- 4.3** • current accident prevention guidelines;
- 4.4** • CEI requirements relating to electrical systems;
- 4.5** • UNI-CIG 8723 Standard “Gas systems for appliances used in professional kitchens and communal facilities”;
- 4.5** • the regulations of the gas supply company or agency;
- 4.7** • the regulations of the electrical power supply company or agency;
- 4.8** • any other local regulations.

5 • POSITIONING

- 5.1** • To position the appliances, it is recommended to use the mount offered by the manufacturer; should you want to do things differently, it is necessary to take account of the weight of the appliance.

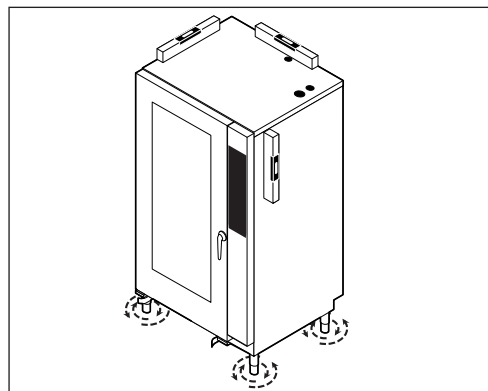
Current fire regulations should be meticulously observed and respected. Do not obstruct the openings and slots in the casing as they disperse the heat in the electric component compartment.
Keep strictly to the installation diagrams.
- 5.2** • Before manoeuvring the oven into the selected position, attach the water inlet hoses and waste pipe to the relative connection points (refer to headings describing the water and drain connections).
- 5.3** • The distances from other appliances or from adjacent walls that must be left to allow access for servicing operations will be found on the installation diagram for the oven to connect. In the event of the oven being installed directly against an inflammable wall, suitable heat insulation must be provided.
- 5.4** • Once the appliance is installed, the electrical power cable must be protected, and never stretched or tugged.
- 5.5** • The appliance must be level: any difference in level or sloping of the supporting surface should be eliminated. Differences in level or sloping negatively affect oven operation.

5 • POSITIONING

- 5.6** • Remove all packing materials and peel away the protective plastic film from all external surfaces of the oven.

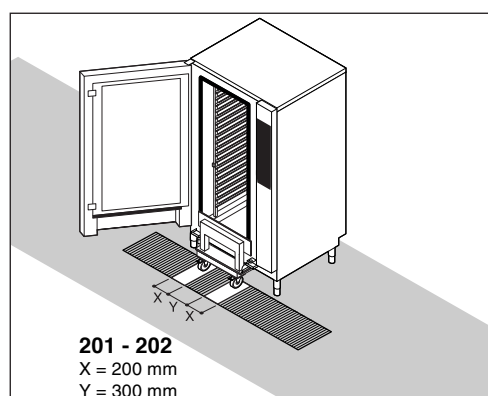
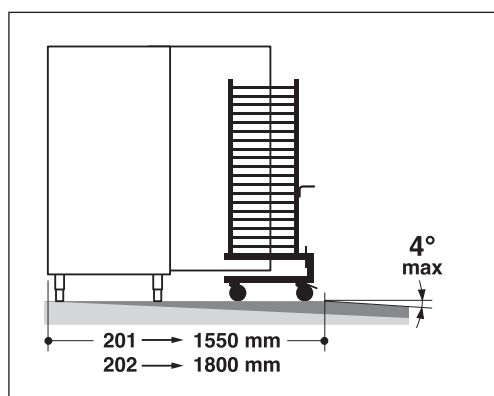
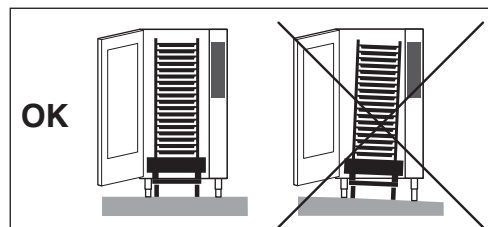
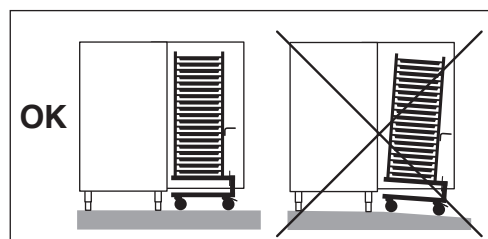
- 5.7** • For free-standing models, the appliance needs to be levelled: small differences in level of the supporting surface can be eliminated with the adjustable feet (by screwing or unscrewing them). A significantly uneven or sloping stance can affect the operation of the oven adversely.

For models equipped with a pan trolley, it is necessary to pay special attention when levelling.



- 5.8** • Lining up the pan trolleys 20 x 1/1 GN and 20 x 2/1 GN. If the floor is not level, a remedy must be found using an access ramp with a maximum gradient of 4° (not included in the supply).

If there is an outlet grate in front of the appliance, it is necessary to fit runners in the pan trolley entry area.



6 • ELECTRICAL CONNECTIONS AND EQUIPOTENTIAL BONDING

- 6.1** • As this oven is a type X appliance (oven without power cable and plug), the cable and other hardware needed to make the connection to the electrical power supply must be provided by the installer. The cable must satisfy the requirements indicated in table 1 “General data”. As already mentioned, the oven must be connected to the power supply by way of a multiple pole main isolating switch ensuring a gap between open contacts of at least 3 mm on each pole.
- 6.2** • To gain access to the AC mains connection terminal board, the right hand panel of the casing must be removed by undoing the fixing screws (all models).
- 6.3** • The cable must be fed in from beneath the clamp. The individual wires are then fastened to the corresponding terminals of the terminal board. The earth wire must be longer than the other wires, so that in the event of the cable being jerked or the clamp broken, the live wires will disconnect first.
Check the efficiency of the isolating switch.
- 6.4** • The oven must be kept in an equipotential system. This connection is made by wiring a conductor of nominal cross section 10 mm² to the corresponding terminal at the back of the oven, which is marked with the internationally recognized symbol.
All appliances in the room are bonded in this way and connected to the earth system of the building.
- 6.5** • The electrical safety of this appliance can be guaranteed only when it is connected correctly to an efficient earth system, in compliance with current standards.

7 • POINTS TO REMEMBER WHEN MAKING THE ELECTRICAL CONNECTION

- 7.1** • As all ovens of the series are fitted with an alternating fan motor (clockwise and anticlockwise rotation), there is no need for the fan to rotate in any particular direction. Simply verify, when commissioning the appliance, that the fan is balanced and rotates freely.
Warning: the 20 x GN 1/1 and 20 x GN 2/1 models are equipped with two motors.
- 7.2** • When making the electrical connection you need to take care that the neutral pin of the terminal block corresponds to the neutral wire of the supply line. If this connection is not made correctly, the burners will not be able to operate.
- 7.3** • This trouble is indicated:
On **gas models mechanical version** by the burner ignition reset button, which is lit up.
On **gas models electronic version** via the electronic card.
- 7.4** • Check also that the neutral registers zero potential when tested. If not, the fault already described in point three of this section will occur. In this eventuality, consult the installer of the building's electrical system.

8 • WATER AND DRAIN CONNECTIONS

8.1 • WATER PRESSURE

The pressure of the water in the network must be between 200 and 500 kPa, as already stated under the heading “*Technical Data*”. If the supply pressure is higher than this, a pressure reduction valve must be installed between the oven and the main.

8.2 • WATER CONNECTIONS TO THE BOILER (IF APPLICABLE) AND VAPORIZER

The water supplied to the vaporizer must be either cold and softened or hot (max 50 °C), as described below. The water connection is R 3/4”. The hose for connection to the water supply must be provided by the installer. Do not re-use pre-existing or already used connection tubes. A shutoff valve must be installed on the line between the oven and the supply.

8.3 • WATER SPECIFICATIONS

The characteristics of the water must come within the limits given below, in order to prevent both corrosion, which is extremely damaging for the appliance, due to supplying water that is too softened or too aggressive, and scaling in the oven and in the water system in the case of supplying water that is too hard.

Hardness: **between 3° and 6° TH**

PH: **greater than 7.5**

Chlorides: **less than 30 ppm**

These values are important for ensuring that the water used by the appliance is suitably treated!

8.4 • WATER CONNECTIONS FOR CONDENSING STEAM

The water used for condensing steam need not be softened, but must necessarily be cold. The water connection is R 3/4”. The hose for connection to the water supply must be provided by the installer. Do not re-use pre-existing or already used connection tubes. A shutoff valve must be installed on the line between the oven and the supply.

8 • WATER AND DRAIN CONNECTIONS

8.5 • DRAINING

The water is drained off by gravity through a heat-resistant pipe **DN 50** (not flexible), maximum length 2 m, installed at an angle of no less than 4°.

Mean temperature of the drain water: 65 °C.

For the range with the drain as per fig.1 it is possible to make a direct connection with an air trap, without fitting a drain cup, as the drainage manifold system has an internal air drop (Fig. 2).
With a drain on the floor without an air trap it is necessary to have an outlet clearance of 2 cm (Fig. 3).

Fig. 1



Fig. 2

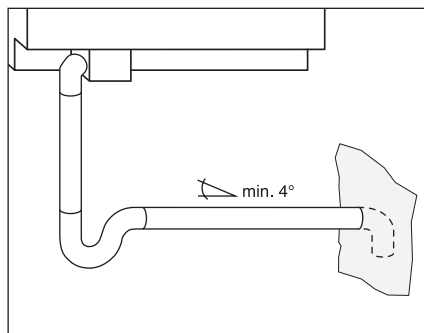
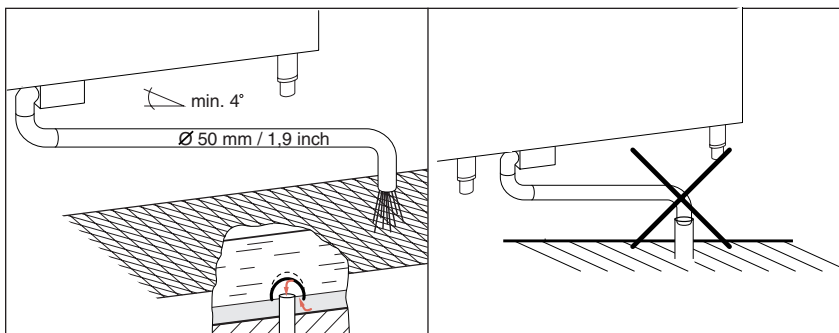
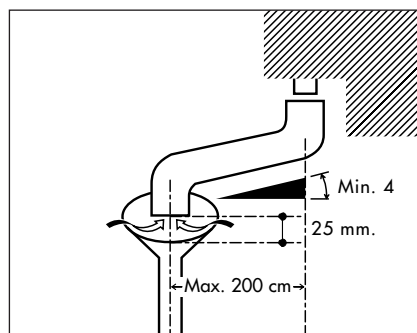


Fig. 3



For the remaining models it is imperative to fit a drain cup to ensure a minimum air drop of 25 mm. between the appliance's plastic drain elbow and drain line. **A direct connection is not permissible.**



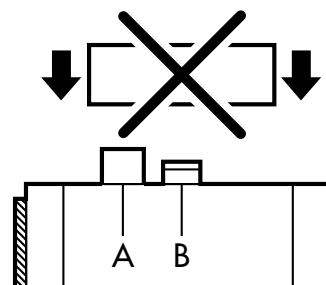
WARNING:

**The drain line must be outside the perimeter of the oven.
It is prohibited to reduce the drain diameter.**

9 • VENTS

- 9.1 • Under no circumstances must vents A and B be shut, blocked or ducted into other pipes.

A - Vent to extract vapours from the oven
B - Safety vent



10 • GAS CONNECTION PROCEDURES

10.1 • GAS CONNECTION

The section of the gas supply pipe must be chosen according to the type of gas and the consumption of the appliance to be connected. The system must be designed and installed in accordance with current regulations. **The gas connection on the oven is R 1/2" or R 3/4", and this section must never be reduced.**

A fast acting shutoff valve must be installed on the gas inlet line to the oven. The valve must be type test approved in accordance with current regulations.

The connection to the gas main can be permanent or detachable; if flexible metal tube is used, this should be made of a stainless and corrosion resistant material (rubber hose is not recommended).

If when making the connection you use any sealing materials, they must be type test approved for this purpose.

10.2 • LEAK TEST

All connections between the mains and the appliance must be tested for leakage. The recommended method is to use a proprietary leak detection spray; alternatively, a non-corrosive foamy liquid of any general description can simply be brushed onto the fittings: whichever method is used, no bubbles should appear.

Never under any circumstances test for gas leaks with a naked flame!

10.3 • EXHAUSTING FLUE GASES

Model with 5, 6 and 7 pans GN 1/1

Since this appliance due to its capacity has installation type A3, it is not necessary to connect it to a stack for extracting the flue gases. The flue gases can be exhausted into the installation room. It is especially important to have good, continuous ventilation!

Remaining models

As these ovens have a power rating of >14 kW, type B installation is required. The installer must select one of the methods described below, according to the design of the building and of the room where the appliance is sited. The diameter of the flue pipes must be as indicated in the installation diagrams.

Warning:

flue gases may reach temperatures of 400 °C!

Fumes must never be ducted away utilizing an extraction system!

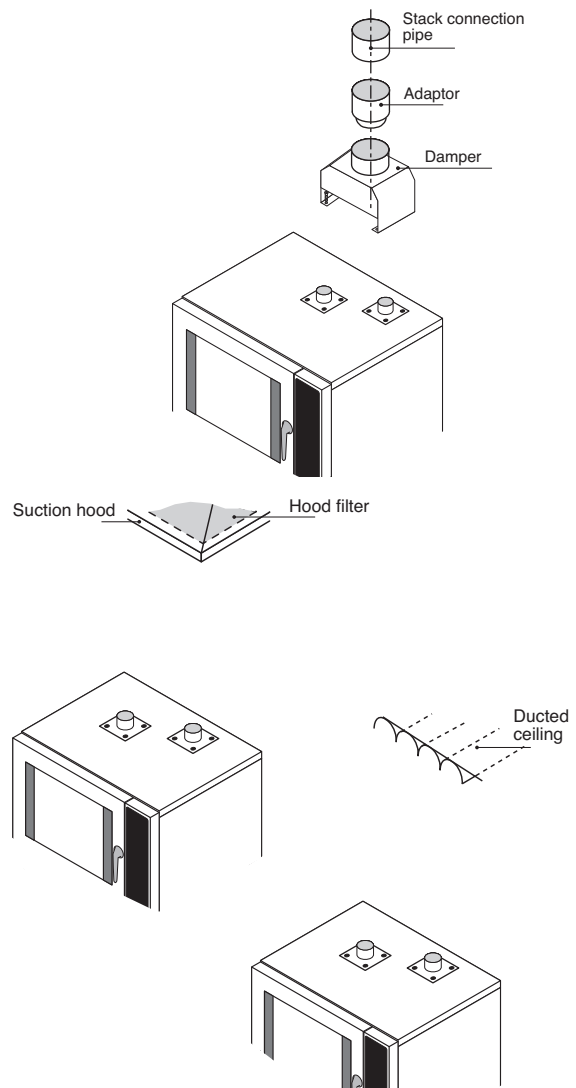
Clear the gas supply system of any machining debris before connecting the oven!

10 • GAS CONNECTION PROCEDURES

Installation type B13

Extraction with natural draught **fitted with a damper** and a heat-resistant pipe (see “Flue gas temperatures” in Table 4 under the heading “*Technical Data*”) connected to the stack. Never under any circumstances must flue gases be ducted away directly utilizing a mechanical extraction system. Selecting this type of installation the oven must be fitted with a damper that is specific for each oven (as shown in the drawing).

If the oven is equipped with an adaptor collar for standard size flue pipes, fit the adaptor.



Note: It is the installer’s responsibility to ensure that the flue extension pipe has been correctly and securely fitted.

Note: From the floor to the top limit of the flue gas extraction pipe (extension) there must be a minimum distance of 1.80 m.

Where extraction systems are selected for type B13 and B23 installations, these must be properly sized and specified with at least one interlock device that will shut off the gas supply to the oven automatically in the event of the extractor system failing to operate.

After installation, the installer must update the data plate by ticking the box, corresponding to the type of installation made, with an indelible marker pen.

A3 ☐	B13 ☒	B23 ☐
-----------------------------	---	------------------------------

The manufacturer accepts no liability for any damage or malfunctioning of the appliance attributable to the absence or inadequacy of earthing systems, to the incorrect arrangement or installation of auxiliary systems, also to incorrectly made connections or to non-compliance of the building’s electrical system with current regulations.

11 • OPERATING AT THE RATED HEAT OUTPUT

- 11.1** • All appliances, during final testing in the factory, are fitted for the type of gas shown on the sticker next to the data plate. Should the appliance fitting not correspond to the family of gases available on location, the appliance must be converted to adapt to the type of gas available. If conversion is necessary, then you must inform Customer Service and refer to the technical manual.
- 11.2** • Commissioning of the appliance to operate at the rated heat output is dependent on the inlet pressure and calorific value of the gas and the correct amount of primary air.
- 11.3** • The inlet pressure required for the appliance to operate with the various types of gas typically available will be within the limits indicated in table 6 of the “*Tecnical gas data*” booklet.
The appliance must not be commissioned if inlet pressure values are outside these limits. If pressures differ from those indicated in Table 6, the gas supply company or agency should be contacted, or alternatively the contractor by which the system was installed in the building.
- 11.4** • The lower calorific value of the gas can be checked with the supply company or agency, and should comply with the information given in table 5 of the “*Tecnical gas data*” booklet.
- 11.5 • MEASURING THE INLET PRESSURE**
The inlet pressure is measured using a manometer connected to the pressure tap (3) of the gas adjustment valve. To gain access to the valve, the right-hand side casing panel has to be removed.
Before connecting the manometer it is necessary to loosen the screw sealing the pressure tap (3). You then measure the pressure with the burner in operation. The value shown on the manometer must come within the limits given in table 6 “of the “*Tecnical gas data*” booklet.
After checking, carefully close the screw (3). The sealed screws you can see on the valves must never be tampered with under any circumstances.
Tampering immediately invalidates warranty!

Warning!

The gas system components are fitted for a maximum pressure of 65 mbar. Higher working pressures are not permissible.

11 • OPERATING AT THE RATED HEAT OUTPUT

CHECKING NOMINAL HEAT CAPACITY M - P VERSION

- Chamber Burner

Check the depth of the screw “A” in accordance with **table 5** of the “*Tecnical gas data*” booklet, using a gauge.

Shift the **J3** jumper in **TEST** position - see **picture**

Check that the burner fan speed, corresponds to the data given in table 5 of the “*Technical gas data*” booklet.

Set 180 °C convection cooking at low speed (where applicable), otherwise at normal speed. Check the speed at position “**IGN**”, with the **J3** jumper in **TEST** position.

After testing, shift the **J3** jumper in the initial **NORM** position.

Check the speed on position “**MIN**”.

Set the normal speed and check the speed at position “**MAX**”.

Check the combustion, **CO (ppm)** and **CO₂ (%)** values, with an appropriate instrument: Start the oven working, 180 °C convection mode, open the door and activate the micro-door with a magnet fixed with tape, the oven restarts and wait for approximately 5 minutes. Position the flue gas collection probe in the flue gas outlet pipe (chamber and boiler).

The **CO₂** must be for:

Natural gas between 9% and 10.5%
L.P.G. between 11% and 13%

The **CO** must be no greater than **300 ppm** (measured).

Carry out the test in both convection and steam mode.

If these readings are outside the ranges, proceed as stated in the technical manual.

For the conversion from natural gas to LPG, or vice versa, proceed as described in the technical manual.

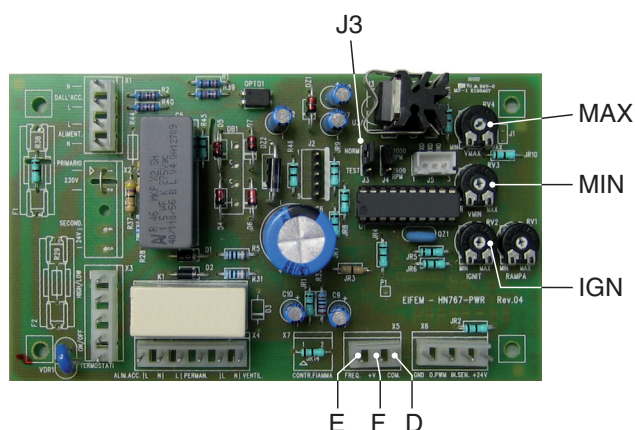
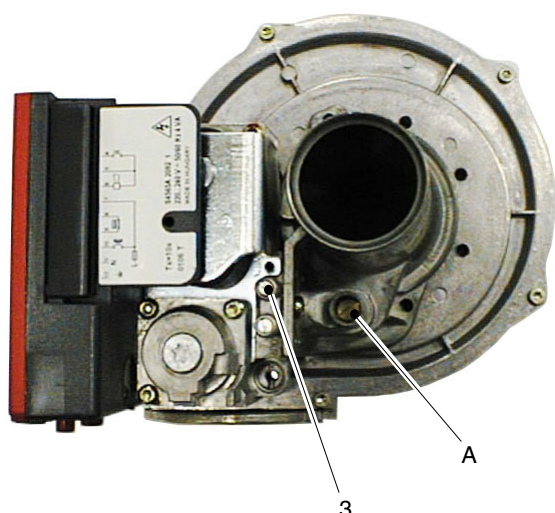
Reading in:

D-E = Hz (0-200Hz)

D-F = V_{DC} (0-6 V_{DC})

- Boiler Burner

Repeat these operations, setting 100 °C steam cooking.



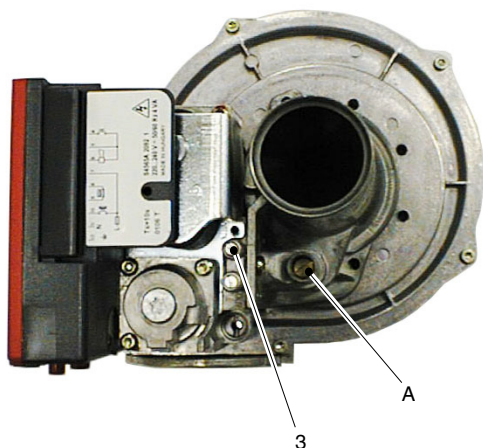
Conversion: As mentioned above, every appliance is factory set to burn the type of gas specified, it may become necessary nonetheless to convert the appliance from one type of gas to another. Therefore, only personnel authorized by the company and belonging to the technical service who have the corresponding technical handbook can do this work.

11 • OPERATING AT THE RATED HEAT OUTPUT

CHECKING NOMINAL HEAT CAPACITY T VERSION

- Chamber Burner

Check the depth of the screw “A” in accordance with **table 5** of the “*Technical gas data*” booklet, using a gauge.



Check that the burner fan speed, corresponds to the data given in table 5 of the “*Technical gas data*” booklet.

Go to the operation screen of the burner that you want to check:

Turn off the oven.

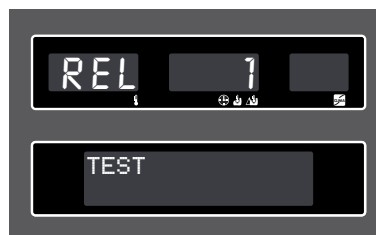
Press **PLUS**. The display will show “MENU PLUS OFF” and the message “MANUAL CLEANING”. Turn the knob until the message “SERVICE” appears. Press the knob to confirm.



Enter the Password (the password is 123) by turning the knob, and press to confirm.



To select the test for the chamber burners, turn the knob until the relevant burner appears (BRU 1, BRU 2, etc.)



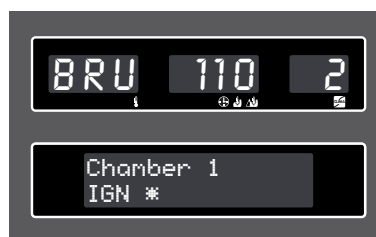
Press **START**



Checking the speed in the “**IGN**” position.
Wait for prepurge



until “**IGN**” appears



Press “Fan” to hold the “**IGN**” speed (the asterisk means that the speed is on hold).
Check the value displayed and then press “Fan” to check the speed in the “**MIN**” position.

11 • OPERATING AT THE RATED HEAT OUTPUT

Checking the speed in the “**MIN**” position.
When the display shows the “**MIN**” speed



Press Fan to hold the “**MIN**” speed (the asterisk means that the speed is on hold).
Check the value displayed and then press Fan to check the speed in the “**MAX**” position.

Checking the speed in the “**MAX**” position.
When the display shows “**MAX**”



Check the value displayed.

NOTE: When the preset chamber temperature is reached (250 °C) the Burner Test is halted. To continue with the Test you will have to cool down the oven. Open the door and cool the oven with the door open until it stops automatically (at 50 °C).

Check the combustion, **CO (ppm)** and **CO₂ (%)** values, with an appropriate instrument:

Press CLIMA to enable open-door operation (the door switch is bypassed and the CLIMA button lights up) and start the Chamber 1 burner. Wait about 5 minutes.



Position the flue gas collection probe in the flue gas outlet pipe (chamber and boiler).

The **CO₂** must be for:

Natural gas between 9% and 10.5%
L.P.G. between 11% and 13%

The **CO** must be no greater than **300 ppm** (measured).

Carry out the test in both convection and steam mode.

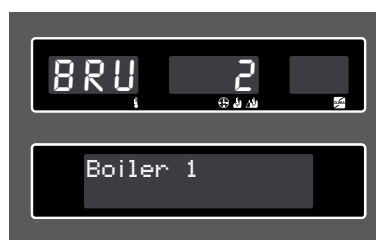
If these readings are outside the ranges, proceed as stated in the technical manual.

For the conversion from natural gas to LPG, or vice versa, proceed as described in the technical manual.

Follow the same steps for the Chamber 2 burner (if present).

- **Boiler Burner**

Select the Test for the boiler settings and follow the same procedure described above.



NOTE: It is not necessary to enable open-door operation.

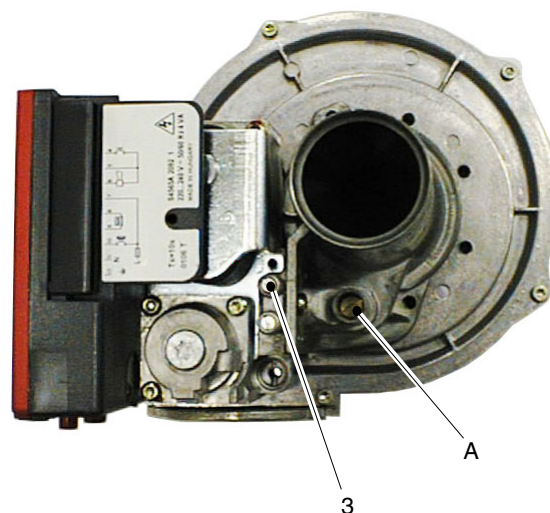
Conversion: As mentioned above, every appliance is factory set to burn the type of gas specified, it may become necessary nonetheless to convert the appliance from one type of gas to another. Therefore, only personnel authorized by the company and belonging to the technical service who have the corresponding technical handbook can do this work.

11 • OPERATING AT THE RATED HEAT OUTPUT

CHECKING NOMINAL HEAT CAPACITY S VERSION

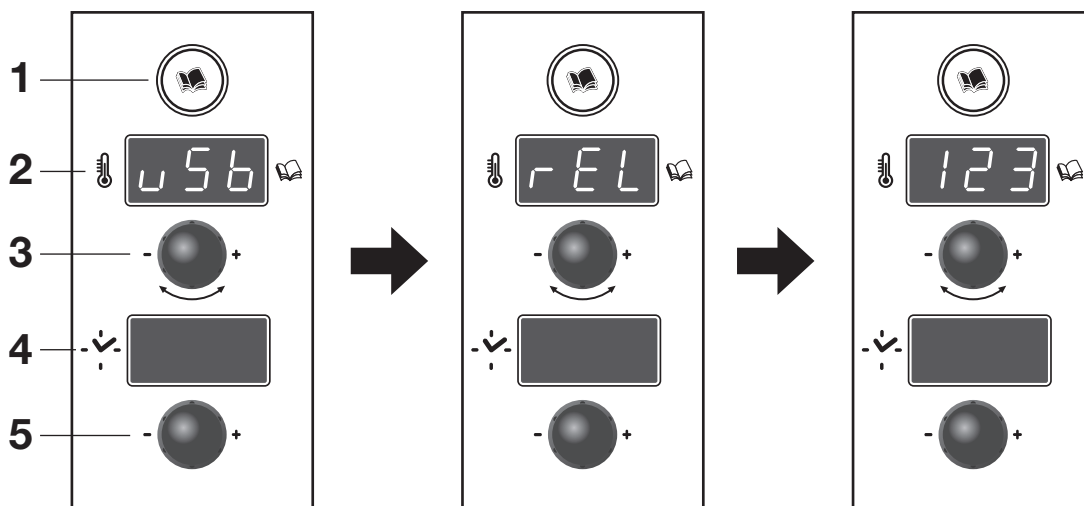
- Chamber Burner

Check the depth of the screw “A” in accordance with **table 5** of the “*Technical gas data*” booklet, using a gauge.



Check that the burner fan speed, corresponds to the data given in **table 5** of the “*Technical gas data*” booklet.

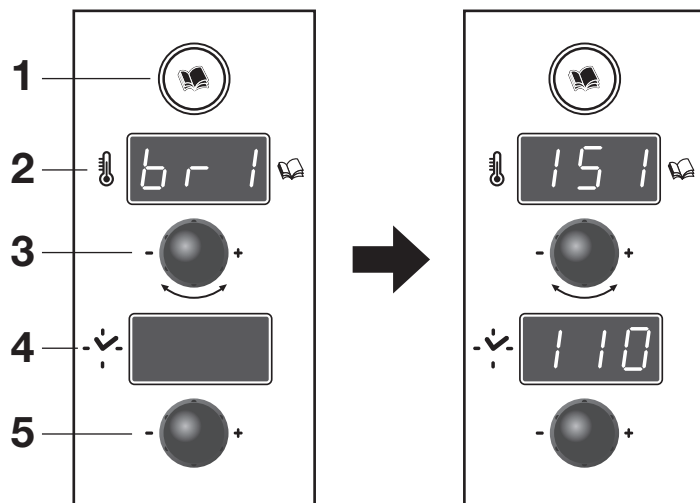
To enter the management screen of the burner to check:



With the appliance live and display off, press button **1**, the display **2** shows [**USB**], turn knob **3** until [**rEL**] is displayed, press the knob to confirm the selection

Turn knob **3** until [**123**] (access password for parameter modification) and confirm by pressing knob **3**.

11 • OPERATING AT THE RATED HEAT OUTPUT



Turn knob **5** until **[br1]** on display **2** and confirm by pressing knob **3**.

display **2** shows parameter **[151]** IGN ignition speed and display **4** shows the ignition speed value (example **[110]**).

To modify the value press knob **5**, turn to knob **5** to set the new value and confirm by pressing knob **5**.

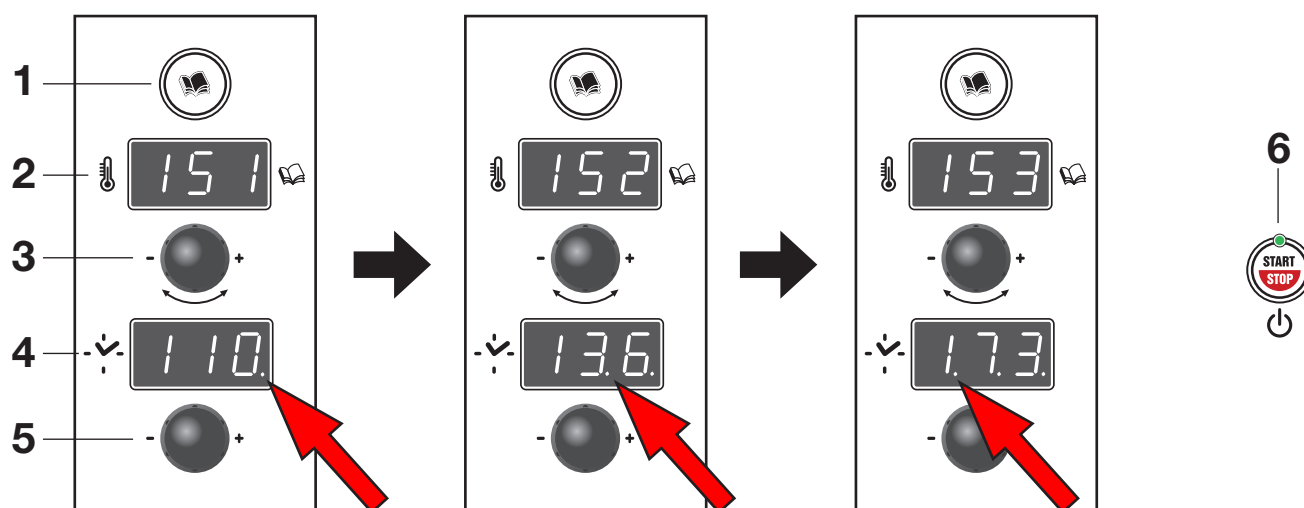
Turning knob **3** takes us to display **2** visualisation of parameter **[152]** minimum speed, and display **4** shows the minimum speed value (example **[136]**).

Turning knob **3** again takes us to display **2** visualisation of parameter **[153]** maximum speed, and display **4** shows the maximum speed value (example **[173]**).

Press button **1** to select another burner by turning knob **5**.

Proceed in the same way to check the values of the other burners if present (example **[br2]**).

11 • OPERATING AT THE RATED HEAT OUTPUT



Then, to test the correct functioning of the burners, exit the screen by pressing **1**.

To test chamber burner [**br1**], turn scroller **5** until [**br1**] on display **2**, and then start-up the cycle with the **6** “START/STOP” button.

The burner will go in pre-ventilation to then pass on to the set IGN ignition. The first IGN ignition stage is indicated on display **4**, by the first point under the speed value.

Then, the minimum and maximum speed stages, indicated respectively in the second and third points, will automatically activate.

The correct burner functioning is highlighted by the increase of the temperature in the cooking compartment.

To deactivate burner functioning, press button **6** “START/STOP” again.

To exit the cycle press button **1**.

NOTE: To check/adjust the boiler burner, activate the Boiler Burner section (example [**br2**]) as operated for cooking compartment burner heating.

During testing, it is possible to manually block the sequence by pressing button **1**; this way, the burner blocks in the desired phase (ex. IGN ignition) allowing the technician to carry out other verifications in this phase.

When a phase is blocked, the point indicating phase 1, 2 or 3 flashes.

To restart the sequence, always press button **1**.

NOTE: in case of maximum speed, the cycle block becomes pointless since the oven is already working normally; it is possible to shift to minimum phase by pressing key **1**.

To carry out the tests with the door open, once the cycle is started, press the “CLIMA” button; this function is useful during combustion analysis and for functioning tests of the prolonged burner without reaching the temperature previously set in the chamber.

11 • OPERATING AT THE RATED HEAT OUTPUT

Check the combustion, **CO (ppm)** and **CO₂ (%)** values, with an appropriate instrument. Start the oven working, with the door open, and wait for approximately 5 minutes. Position the flue gas collection probe in the flue gas outlet pipe (chamber and boiler).

The **CO₂** must be for:

Natural gas **between 9% and 10.5%**
L.P.G. **between 11% and 13%**

The **CO** must be no greater than **300 ppm** (measured).

If these readings are outside the ranges, proceed as stated in the technical manual.

For the conversion from natural gas to LPG, or vice versa, proceed as described in the technical manual.

- Boiler Burner

Repeat these operations, setting 130°C steam cooking (also with door closed).

Conversion: As mentioned above, every appliance is factory set to burn the type of gas specified, it may become necessary nonetheless to convert the appliance from one type of gas to another. Therefore, only personnel authorized by the company and belonging to the technical service who have the corresponding technical handbook can do this work.

11 • OPERATING AT THE RATED HEAT OUTPUT

CHECKING NOMINAL HEAT CAPACITY X VERSION

Check the depth of the screw “A” in accordance with **table 5** of the “*Technical gas data*” booklet, using a gauge.

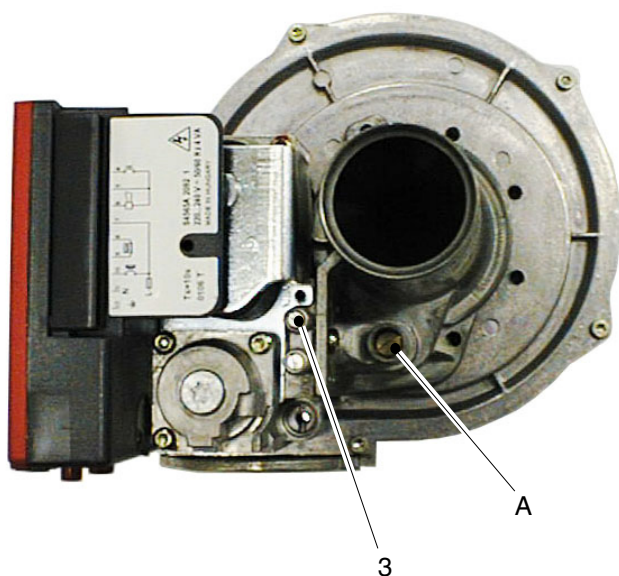
Access the settings page for the burner to be checked:



→ SERVICE → PASSWORD → BURNER SETTINGS

Check that the burner fan speed, corresponds to the data given in table 5 of the “*Technical gas data*” booklet.

Set 180°C convection cooking, operating with “MIN” and “MAX” speeds and with the doors open.



Check the combustion, **CO (ppm)** and **CO2 (%)** values, with an appropriate instrument. Start the oven working, with the door open, and wait for approximately 5 minutes. Position the flue gas collection probe in the flue gas outlet pipe (chamber and boiler).

The **CO2** must be for:

Natural gas between 9% and 10.5%
L.P.G. between 11% and 13%

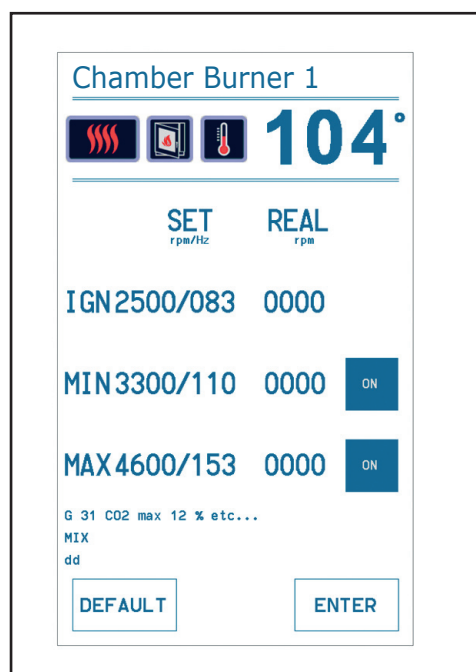
The **CO** must be no greater than **300 ppm** (measured).

If these readings are outside the ranges, proceed as stated in the technical manual.

For the conversion from natural gas to LPG, or vice versa, proceed as described in the technical manual.

- Boiler Burner

Repeat these operations, setting 130°C steam cooking (also with door closed).

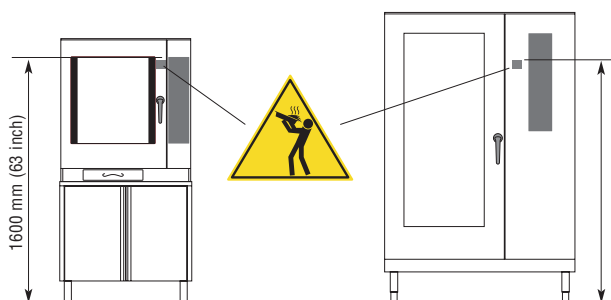


Conversion: As mentioned above, every appliance is factory set to burn the type of gas specified, it may become necessary nonetheless to convert the appliance from one type of gas to another. Therefore, only personnel authorized by the company and belonging to the technical service who have the corresponding technical handbook can do this work.

12 • COMMISSIONING AND TESTING

12.1 • Check the appliance and the entire installation straight after connecting. Check in particular:

- there are no traces of the protective film on the outside walls and the oven is empty;
 - all the vents are clear;
 - the connections are made as required and instructed in this handbook;
 - all the safety requirements of the current standards, laws and directives are met;
 - there is no leakage from the gas and water connections;
 - water drainage and flue gas extraction are clear.
- Apply the adhesive with the warning signal against the scalding danger at a height from the ground of 1.6m.



12.2 • Now proceed to light the oven as directed in the user manual, checking the smooth ignition of the burner.

12.3 • You should moreover check that the silicone joints and sleeves of the water circuit (oven vent, oven outlet, drip tray) do not leak.

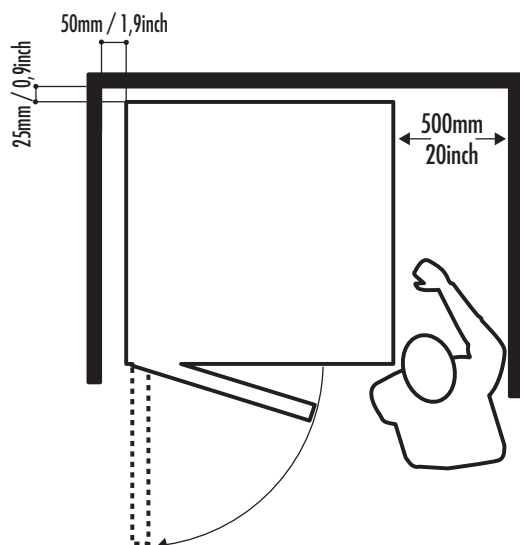
12.4 • Carefully refit the right-hand side that was removed for the above work.

12.5 • For additional certainty that the appliance is operating correctly, carry out a volumetric measurement of the quantity of gas consumed. The meter will show how much gas has been consumed over a given period of time, and this value can be checked against the values given in Table 5 of the *“Technical gas data”* booklet.

12.6 • The test report must be completed in full and submitted to the customer, who should then sign in acceptance. With effect from this moment, the appliance is covered by the manufacturer’s warranty.

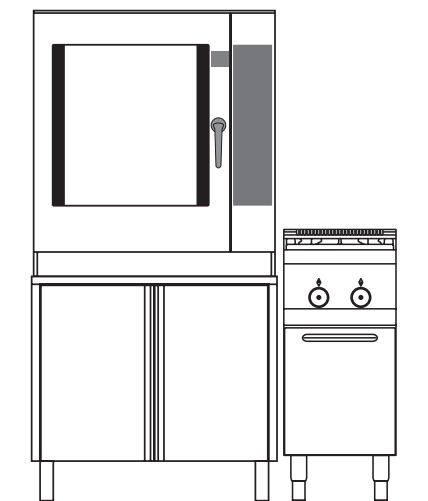
13 • IMPORTANT INFORMATION FOR THE USER

- 13.1** • With the user manual to hand, show the user the functions, safety devices, appropriate use and, above all, the time intervals for servicing the oven. Maintenance operations include cleaning the burners, inspecting the combustion chamber and cleaning the various ducts and pipes, and should be carried out at least once a year. With this in mind, customers are recommended to sign a service agreement.
- 13.2** • **Ensure the user is fully aware that such repair and/or maintenance operations as may become necessary over time must be carried out only by an authorized service agent.**
- 13.3** • Explain clearly to the user that in the event of breakdown or faulty operation, all connected utilities (water, electricity and gas) should be shut off immediately.
- 13.4** • Keep the installation manual and the wiring diagram for future reference.
Explain to the user that the user manual supplied with the oven must be kept near the oven in a place where it can be seen. It is good policy to make a note, in the user manual, of the name and contact numbers of the selected Service Agent.
- 13.5** • Explain to the user that certain faults in operation are often due to simple errors or oversights such as failure to switch on or connect utilities. Accordingly, kitchen staff should be trained in such a way that they can use the appliance confidently and understand how it operates.
Faults of a recurring or persistent nature must be investigated by an authorized Service Agent.
- 13.6** • Explain clearly that any alterations to the room or changes in ventilation may affect the operation of gas-fired appliances. In these cases, it is advisable to have the oven functions checked over.



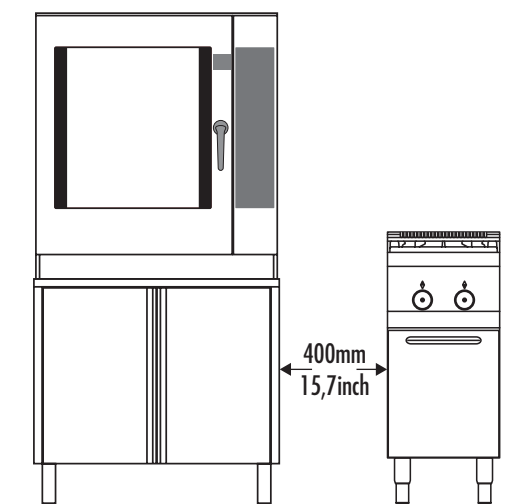
DISTANCES TO OBSERVE

We recommend keeping a distance of 500mm/20inch on the right-hand side in order to carry out maintenance work.

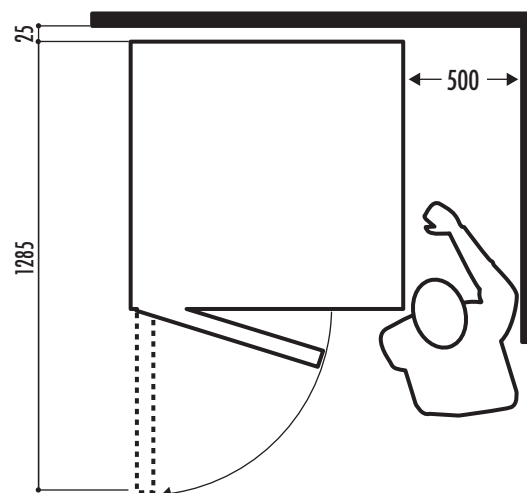
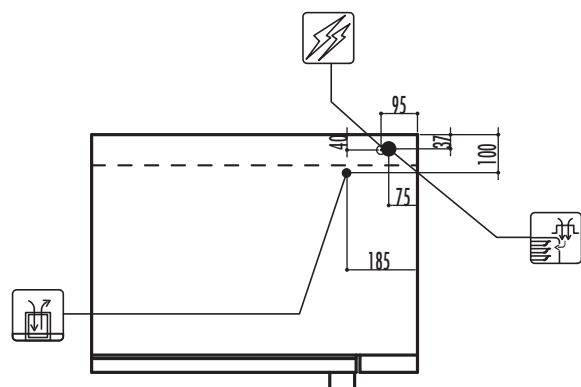
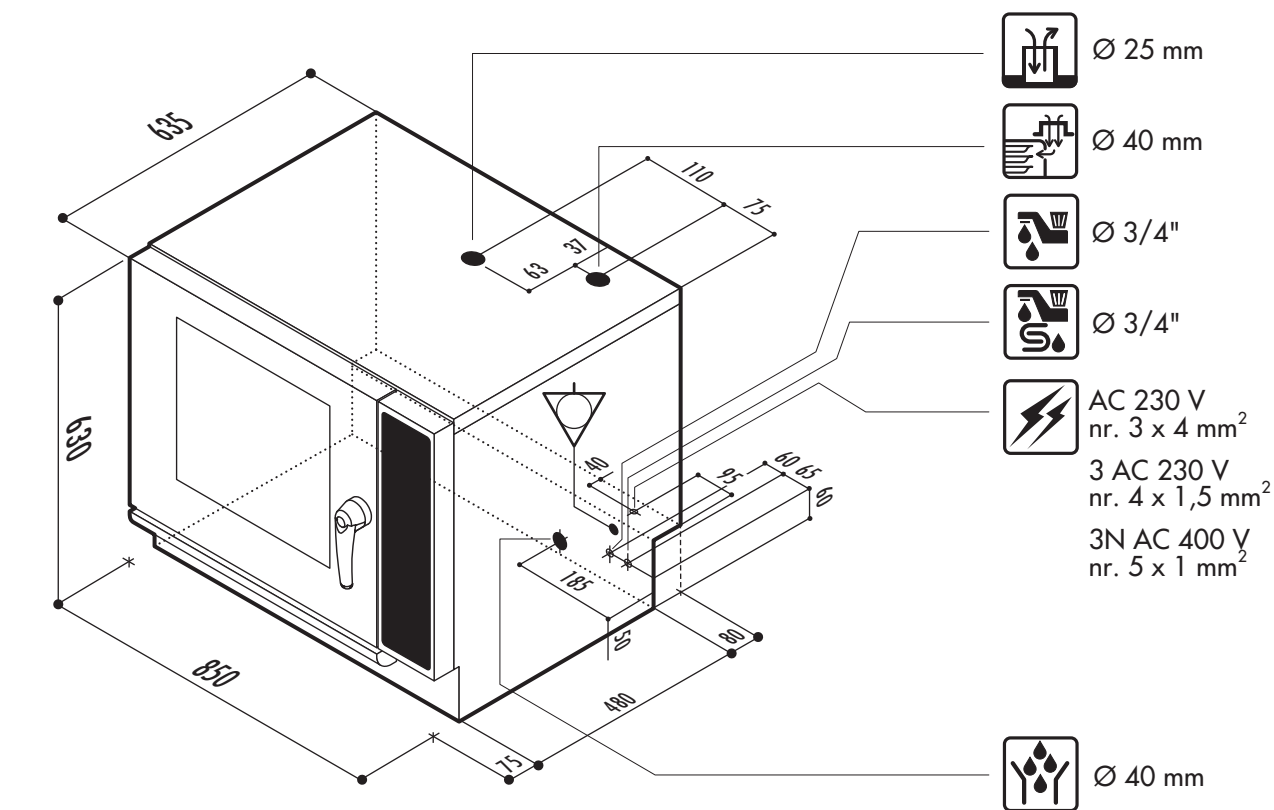


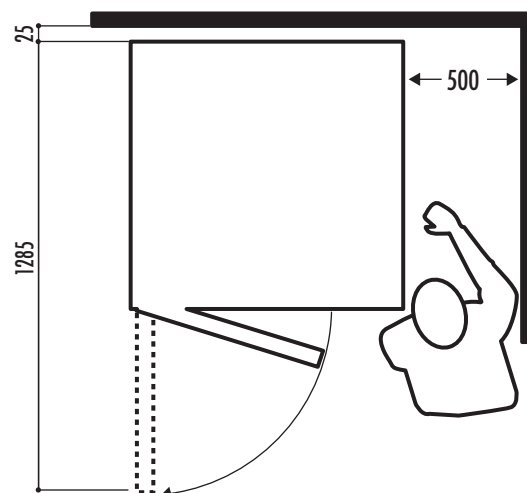
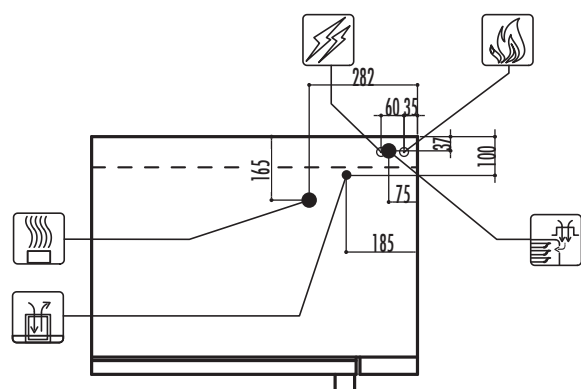
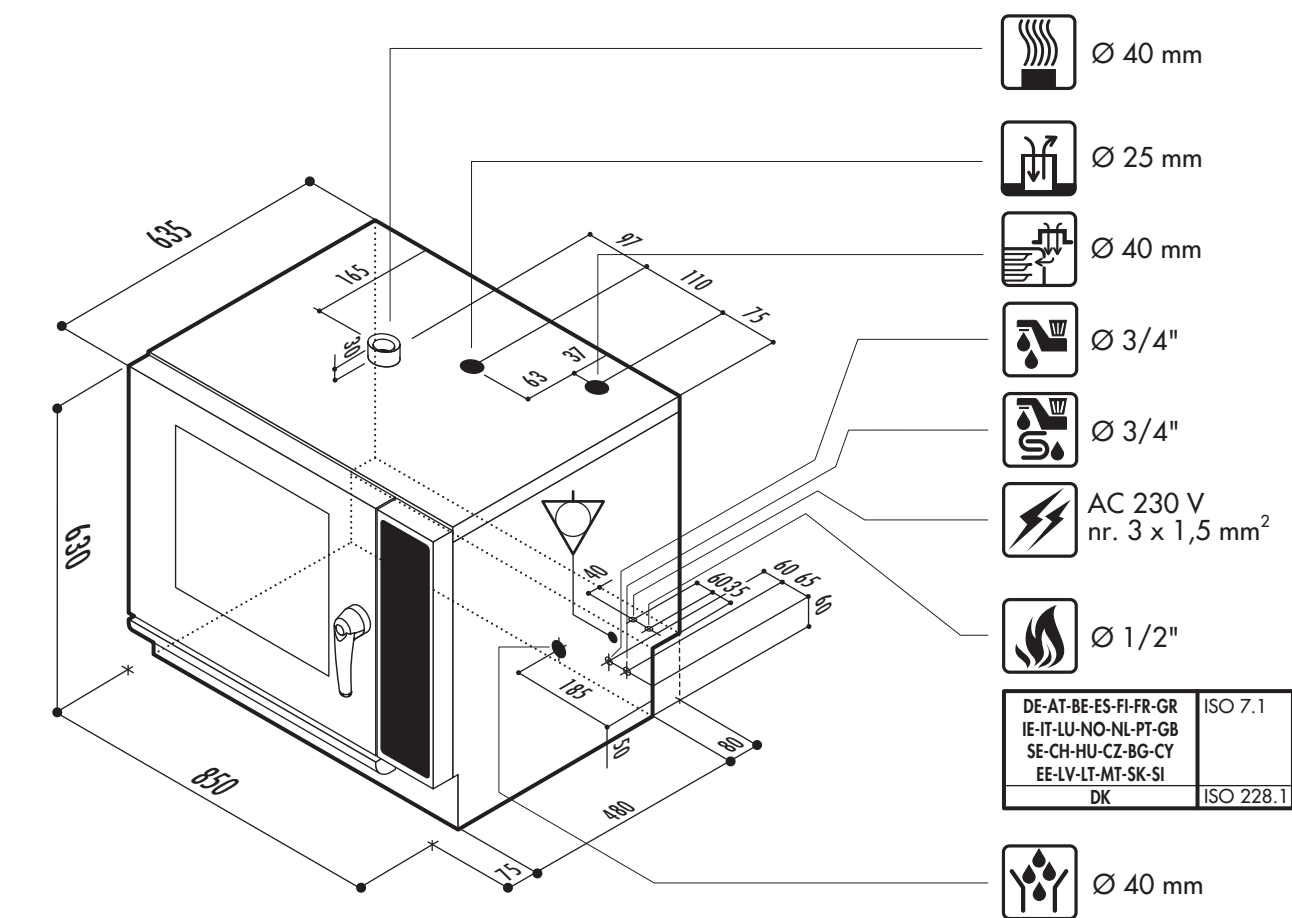
DO NOT INSTALL APPLIANCES WITH A SOURCE OF HEAT ON THE RIGHT-HAND SIDE OF THE OVEN

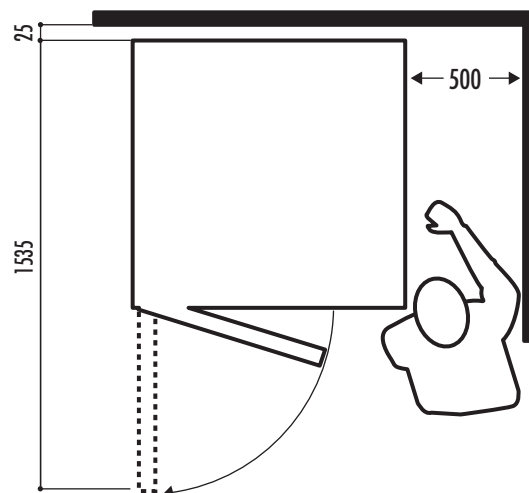
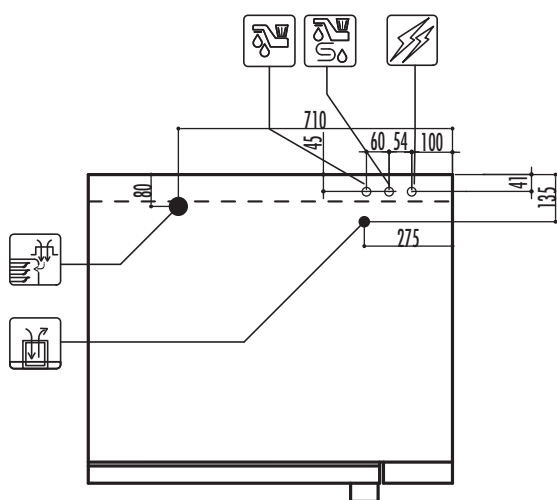
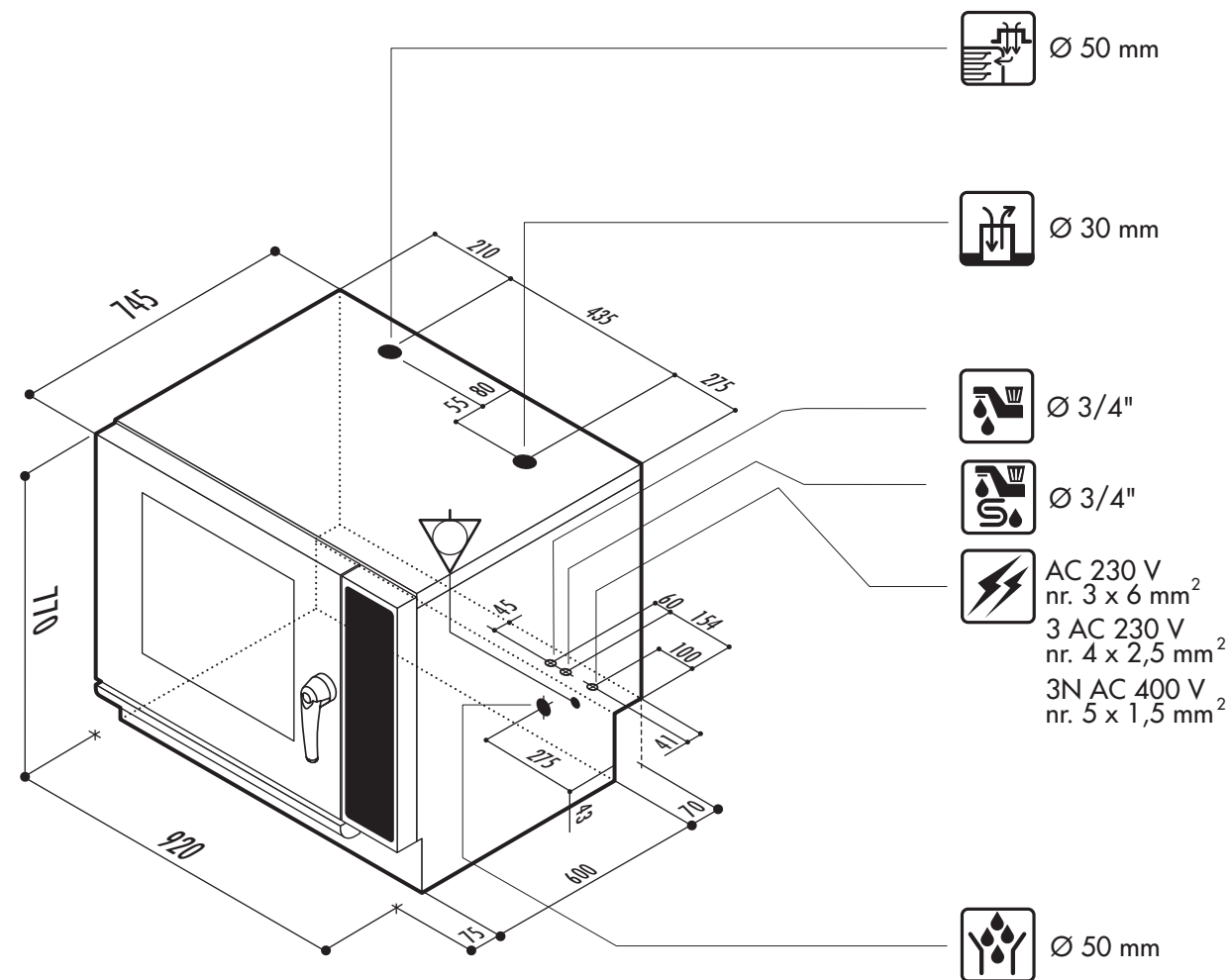
CAUTION: if the ambient temperature to the right of the appliance is too high, the oven will stop for reasons of safety.

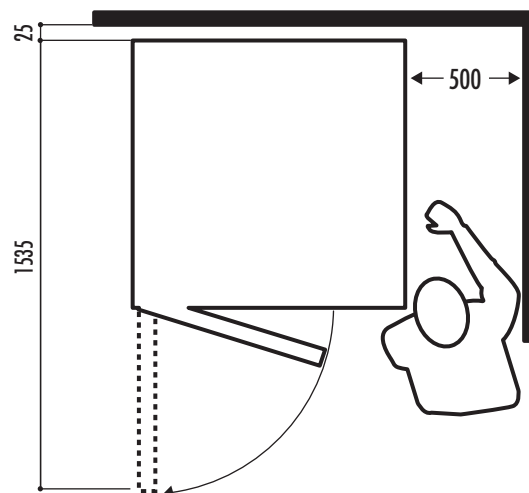
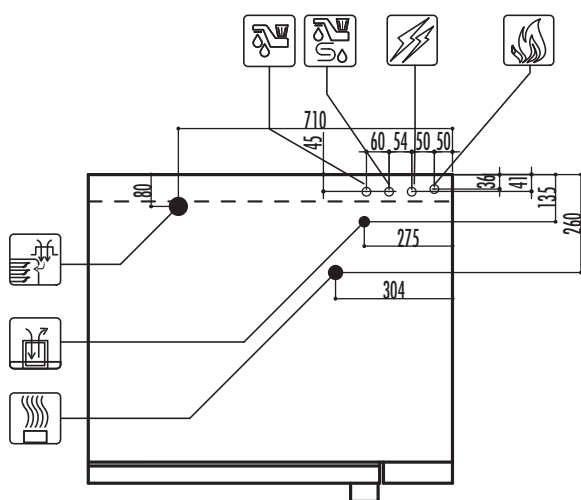
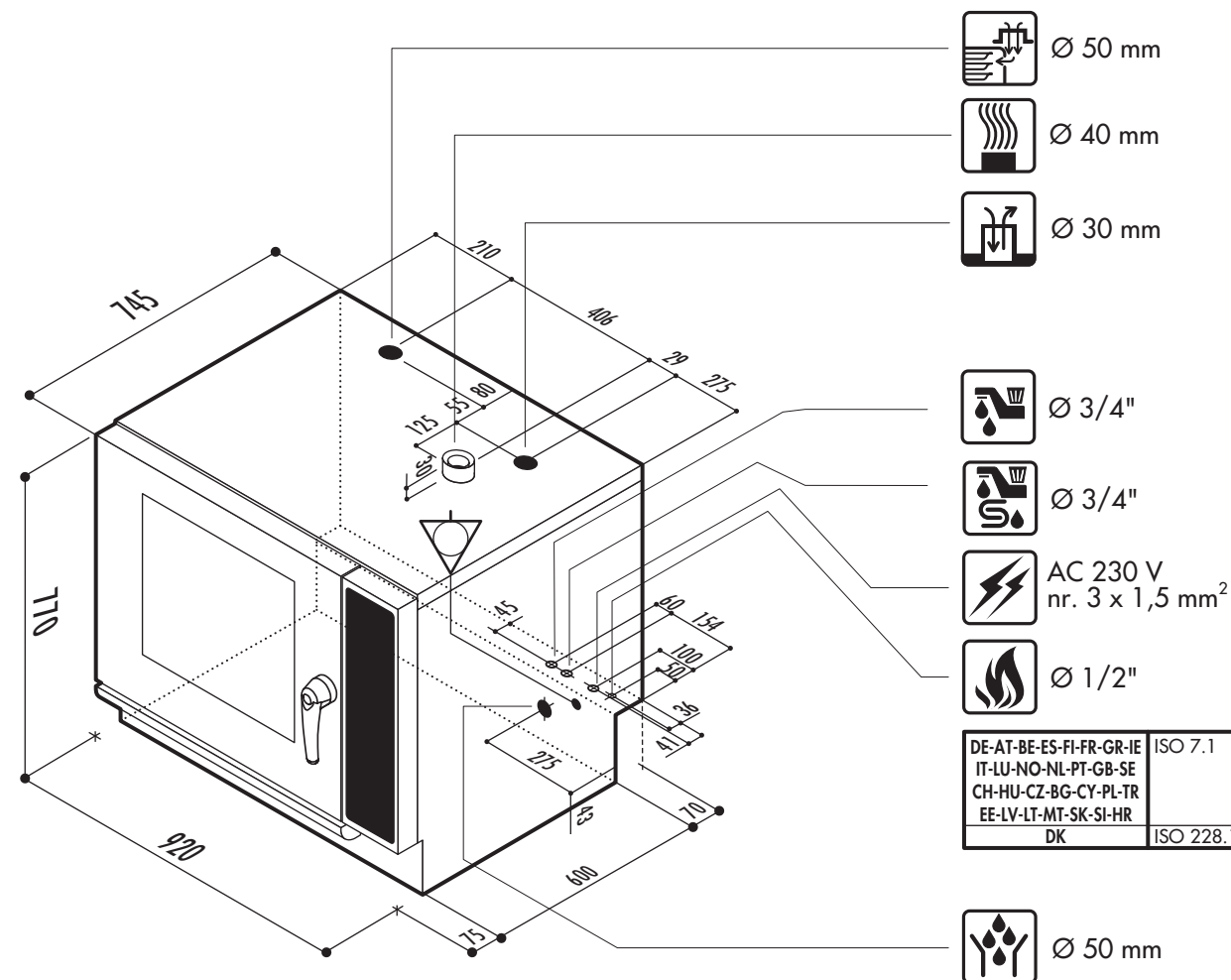


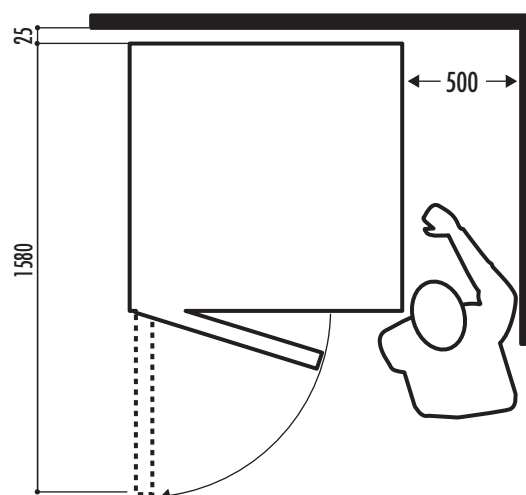
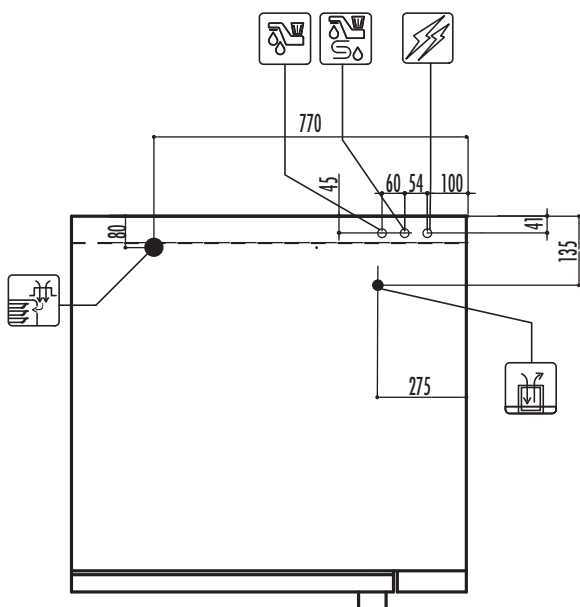
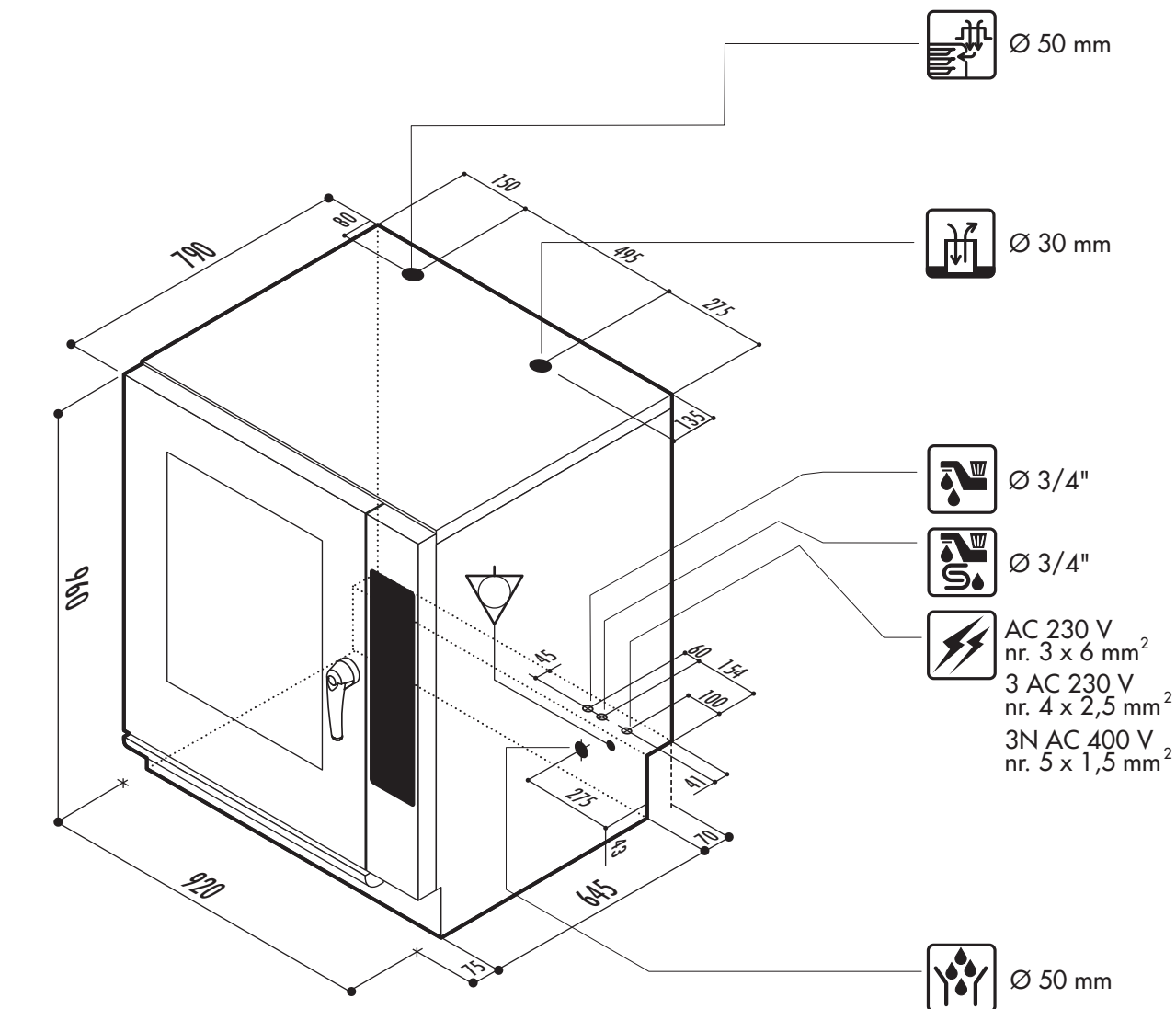
Minimum distance from sources of heat on the right-hand side:
400mm/15,7mm.

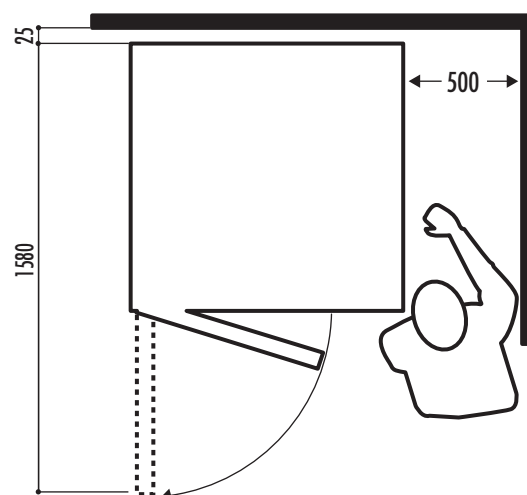
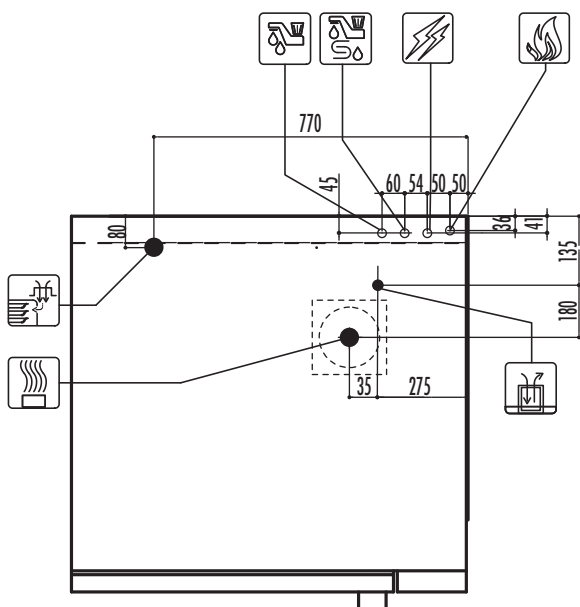




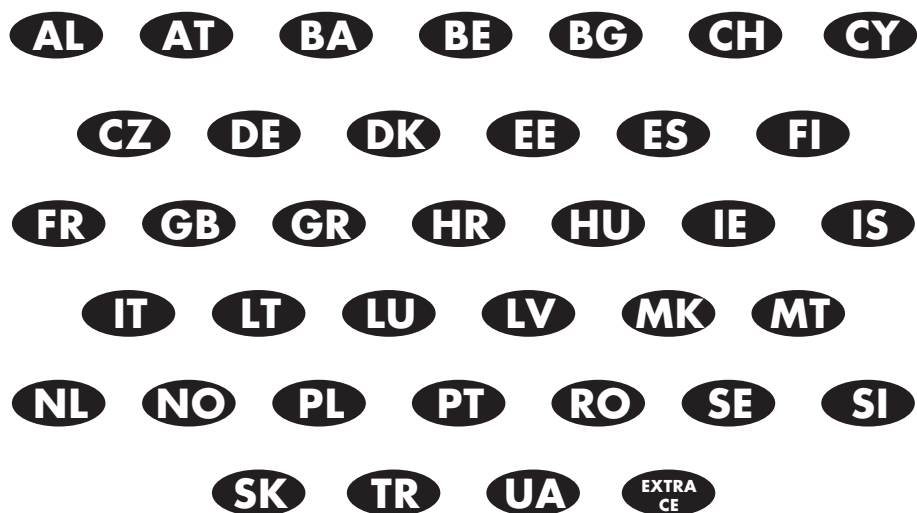








DATI GAS TECNICI
GAS DATA
GASTECHNISCHE DATEN
DATOS TÉCNICOS-INSTALACIÓN DE GAS
CARCTERISTIQUES GAZ



TAB. 5 : GAS DATA - DATI GAS TECNICI - CARACTERISTIQUES GAS - GASTECHNISCHE DATEN - DATOS TÉCNICOS INSTALACIÓN DE GAS

Rev 02

MD	TG	BR	Mix (mm)	IGN (Hz)	Min (Hz)	MAX (Hz)	PTR (kW)	PTN (kW)	PTC (kW)	CD (mm)	TI
5 x GN 1/1 4 x 60/40 5 x 60/40 (8,5kW)	G20 - 9,45kWh/m ³	Ca	14	80(70-120)	135	160	7	8,5	-	--	A ₃
	G25 - 8,14kWh/m ³	Ca	12	80(70-120)	135	160	7	8,5	-	--	
	G30 - 12,68kWh/kg	Ca	13	80(70-120)	110	135	7	8,5	-	3	
	G31(LPG) - 12,87kWh/kg	Ca	13	80(70-120)	110	135	7	8,5	-	3	
6/7 x GN1/1 5/6 x 60/40 (10kW) 7 x 60/40	G20 - 9,45kWh/m ³	Ca	14	110(80-130)	136	190	7	10	14	--	A ₃ -B ₁₃ -B ₂₃
		Bo	14	110(80-130)	136	190	7	10	14	--	
	G25 - 8,14kWh/m ³	Ca	12	110(80-130)	136	190	7	10	14	--	
		Bo	12	110(80-130)	136	190	7	10	14	--	
	G30 - 12,68kWh/kg	Ca	14,5	110(80-130)	113	163	7	10	14	3	
		Bo	14,5	110(80-130)	113	163	7	10	14	3	
10 x GN1/1 8/10 x 60/40 07 x GN2/1	G20 - 9,45kWh/m ³	Ca	14	110(80-130)	146	190	14	18	28	--	A ₃ -B ₁₃ -B ₂₃
		Bo	14	110(80-130)	146	190	14	18	28	--	
	G25 - 8,14kWh/m ³ (G25.1)	Ca	12,5	110(80-130)	146	190	14 (13)	18 (17)	28 (26)	--	
		Bo	12,5	110(80-130)	146	190	14 (13)	18 (17)	28 (26)	--	
	G30 - 12,68kWh/kg	Ca	15	110(80-130)	136	173	14	18	28	4	
		Bo	15	110(80-130)	136	173	14	18	28	4	
10 x GN 2/1	G20 - 9,45kWh/m ³	Ca	14	110(80-130)	150	200	20	27	40	--	A ₃ -B ₁₃ -B ₂₃
		Bo	14	110(80-130)	150	200	20	27	40	--	
	G25 - 8,14kWh/m ³ (G25.1)	Ca	12,5	110(80-130)	150	200	20 (19)	27 (26)	40 (38)	--	
		Bo	12,5	110(80-130)	150	200	20 (19)	27 (26)	40 (38)	--	
	G30 - 12,68kWh/kg	Ca	14,5	110(80-130)	136	173	20	27	40	4,5	
		Bo	14,5	110(80-130)	136	173	20	27	40	4,5	
20 x GN1/1 15/18x 60/40	G20 - 9,45kWh/m ³	Ca ↗	14	110(80-130)	150	190	14	18	48	--	A ₃ -B ₁₃ -B ₂₃
		Ca ↘	14	110(80-130)	150	190	14	18	48	--	
		Bo	14	110(80-130)	150	200	20	27	48	--	
	G25 - 8,14kWh/m ³ (G25.1)	Ca ↗	12	110(80-130)	150	190	14 (13)	18 (17)	48 (45)	--	
		Ca ↘	12	110(80-130)	150	190	14 (13)	18 (17)	48 (45)	--	
		Bo	12	110(80-130)	150	200	20 (19)	27 (26)	48 (45)	--	
	G30 - 12,68kWh/kg G31(LPG) - 12,87kWh/kg	Ca ↗	15	110(80-130)	136	173	14	18	48	4	
		Ca ↘	15	110(80-130)	136	173	14	18	48	4	
		Bo	15	110(80-130)	136	173	20	27	48	4,5	
		Bo	15	110(80-130)	136	173	20	27	48	4,5	
20 x GN 2/1	G20 - 9,45kWh/m ³	Ca ↗	14	110(80-130)	150	200	20	27	80	--	A ₃ -B ₂₃
		Ca ↘	14	110(80-130)	150	200	20	27	80	--	
		Bo ↗	13,5	110(80-130)	150	200	20	27	80	--	
		Bo ↘	13,5	110(80-130)	150	200	20	27	80	--	
	G25 - 8,14kWh/m ³ (G25.1)	Ca ↗	12	110(80-130)	150	200	20 (19)	27 (26)	80 (76)	--	
		Ca ↘	12	110(80-130)	150	200	20 (19)	27 (26)	80 (76)	--	
		Bo ↗	12	110(80-130)	150	200	20 (19)	27 (26)	80 (76)	--	
		Bo ↘	12	110(80-130)	150	200	20 (19)	27 (26)	80 (76)	--	
	G30 - 12,68kWh/kg G31(LPG) - 12,87kWh/kg	Ca ↗	15	110(80-130)	136	183	20	27	80	4,5	
		Ca ↘	15	110(80-130)	136	183	20	27	80	4,5	
		Bo ↗	15	110(80-130)	136	183	20	27	80	4,5	
		Bo ↘	15	110(80-130)	136	183	20	27	80	4,5	
		Bo ↗	15	110(80-130)	136	183	20	27	80	4,5	
		Bo ↘	15	110(80-130)	136	183	20	27	80	4,5	

Legenda:
MD = Model - Modello - Modeles - Modell - Modelo

TG = Type of gas (G20 Natural gas - G30 G31 Liquid gas) - Tipo di gas (G20 Gas Metano - G30 G31 Gas liquido)

Type of gaz (G20 Gas Methane - G30 G31 Gas liquide) - Gasart (G20 Erdgas - G30 G31 Fluessiggas) - Tipo de gas (G20 Gas Metano - G30 G31 Gas liquido)

BR = Burner (Ca=Chamber Bo=Steam gen.) - Bruciatore (Ca=Camera Bo=Boiler) - Bruleur (Ca=Chambre Bo=Chaudiere) - Brennen (Ca=Garraum Bo=Boiler) - Quemador (Ca=Camara Bo=Boiler)

IGN = Burner ignition set - Taratura per ottenere la potenza di accensione - Etalonnage de puissance d'allumage - Einstellung, um die Zuendbelastung zu erhalten - Ajuste para obtención de la potencia de ignición

Min = Reduced heat capacity set - Taratura per ottenere la potenza termica ridotta - Etalonnage de puissance thermique réduite - Einstellung, um die reduzierte Heizleistung zu erhalten - Ajuste para obtención de la potencia térmica reducida

MAX = Nominal heat capacity set - Taratura per ottenere la potenza termica nominale - Etalonnage de puissance thermique nominale - Einstellung, um die Nennheizleistung zu erhalten - Ajuste para obtención de la potencia térmica nominal

PTR = Reduced heat input - Potenza termica minima - Puissance thermique minimum - Minimumwärmebelastung - Potencia térmica reducida

PTN = Nominal heat input - Potenza termica nominale - Puissance thermique nominale - Nennwärmebelastung - Potencia térmica nominal

PTC = Combi heat input - Potenza termica combinata - Puissance thermique mixte - Kombiwärmebelastung - Potencia térmica misto

CD = Calibrated disk - Disco calibrato - Kalibrierte Scheibe - Disque calibres - Disco calibrato

TI = Installation type - Tipo di installazione - Type installation - Installationsart - Tipo de instalación

TAB. 6 : GAS INLET PRESSURE - PRESSIONE GAS IN ENTRATA - PRESSIONS GAZ EN ENTREE - GASEINGANGDRÜCKE - PRESIÓN DEL GAS ENTRANTE

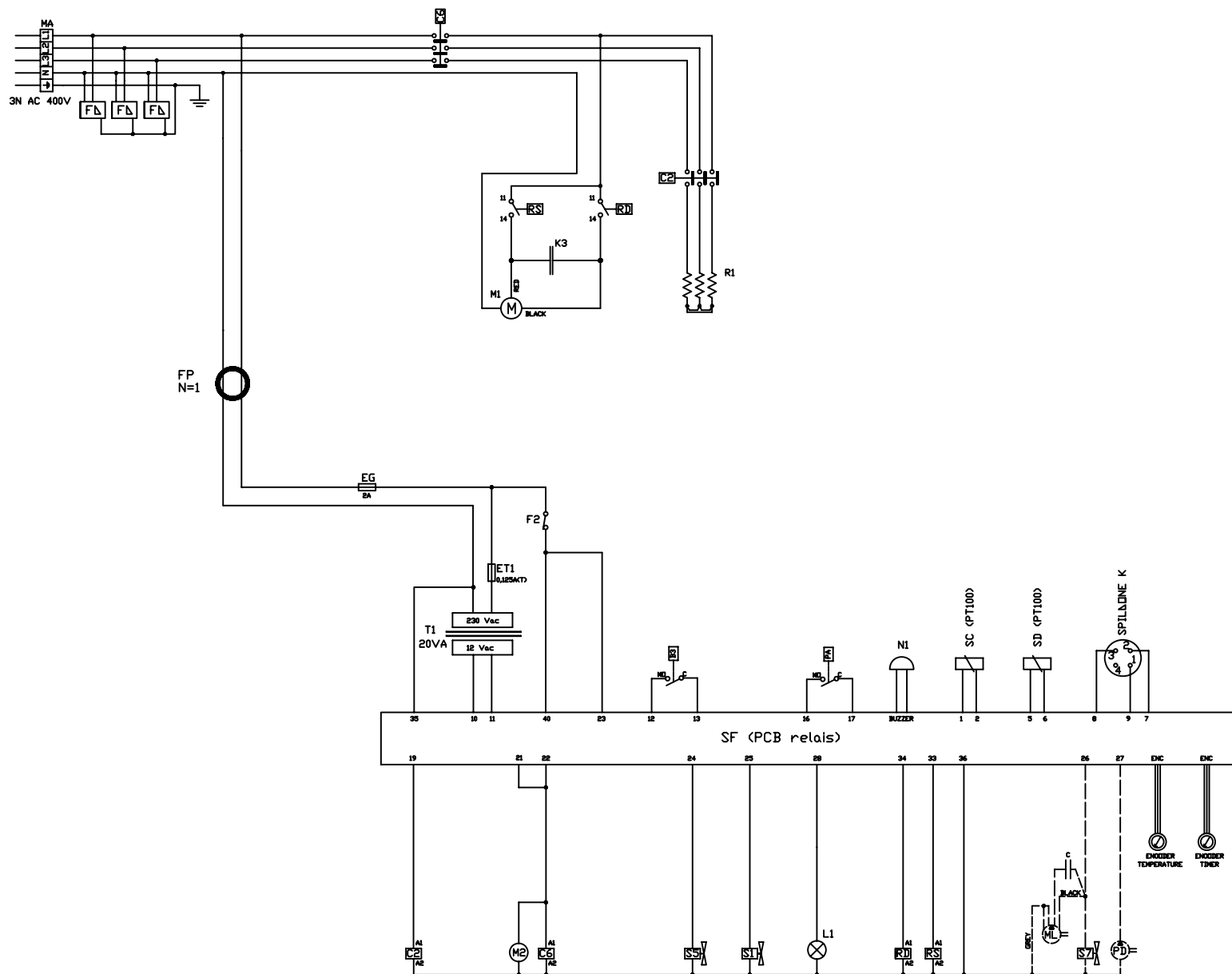
II2H3B/P 20; 28-30 mbar - (AL) (BA) (BG) (CZ) (DK) (EE) (FI) (HR) (LT) (LV) (MK) (RO) (SE) (SI) (TR) (UA) II2L3B/P 20; 28-30 mbar - (NL) I2H 20 mbar - (NO) I3B/P 28-30 mbar - (CY) (IS) (MT) (NO)		
Rated mains pressure - Pressione nominale - Pression nominal - Nennanschlussdruck - Presión nominal de la red	Gas of family 2 - Natural / Gas della 2. Famiglia - Metano / Gaz 2. Famille - Méthane Gas der 2. Gruppe - Erdgas / Gas del Grupo 2 - Gas metano	20mbar
	Gas of family 3 - LPG / Gas della 3. Famiglia - Gas liquido / Gaz 3. Famille - GPL Gas der 3. Gruppe - Flüssiggas / Gas del Grupo 3 - GPL	28-30mbar
Operation permissible - Pressione ammissibile - Fonctionnement admissible - Zülässiger Anschlussdruck - Funcionamiento permitido	Gas of family 2 - Natural / Gas della 2. Famiglia - Metano / Gaz 2. Famille - Méthane Gas der 2. Gruppe - Erdgas / Gas del Grupo 2 - Gas metano	18-25mbar
	Gas of family 3 - LPG / Gas della 3. Famiglia - Gas liquido / Gaz 3. Famille - GPL Gas der 3. Gruppe - Flüssiggas / Gas del Grupo 3 - GPL	20-35mbar
Operation not permissible if pressure is less than: Pressione non ammissibile se la pressione è inferiore a: Fonctionnement non admissible si la pression est inférieure à: Betrieb nicht zulässig bei einem Druckwert unter: Funcionamiento no permitido si la presión es menor que:	Gas of family 2 - Natural / Gas della 2. Famiglia - Metano / Gaz 2. Famille - Méthane Gas der 2. Gruppe - Erdgas / Gas del Grupo 2 - Gas metano	18mbar
	Gas of family 3 - LPG / Gas della 3. Famiglia - Gas liquido / Gaz 3. Famille - GPL Gas der 3. Gruppe - Flüssiggas / Gas del Grupo 3 - GPL	20mbar
Operation not permissible if pressure is greater than: Pressione non ammissibile se la pressione è superiore a: Fonctionnement non admissible si la pression est supérieure à: Betrieb nicht zulässig bei einem Druckwert über: Funcionamiento no permitido si la presión es mayor que:	Gas of family 2 - Natural / Gas della 2. Famiglia - Metano / Gaz 2. Famille - Méthane Gas der 2. Gruppe - Erdgas / Gas del Grupo 2 - Gas metano	25mbar
	Gas of family 3 - LPG / Gas della 3. Famiglia - Gas liquido / Gaz 3. Famille - GPL Gas der 3. Gruppe - Flüssiggas / Gas del Grupo 3 - GPL	35mbar
II2H3B/P 20; 50 mbar - (AT) (CH) II2ELL3B/P 20; 50 mbar - (DE)		
Rated mains pressure - Pressione nominale - Pression nominal - Nennanschlussdruck - Presión nominal de la red	Gas of family 2 - Natural / Gas della 2. Famiglia - Metano / Gaz 2. Famille - Méthane Gas der 2. Gruppe - Erdgas / Gas del Grupo 2 - Gas metano	20mbar
	Gas of family 3 - LPG / Gas della 3. Famiglia - Gas liquido / Gaz 3. Famille - GPL Gas der 3. Gruppe - Flüssiggas / Gas del Grupo 3 - GPL	50mbar
Operation permissible - Pressione ammissibile - Fonctionnement admissible - Zülässiger Anschlussdruck - Funcionamiento permitido	Gas of family 2 - Natural / Gas della 2. Famiglia - Metano / Gaz 2. Famille - Méthane Gas der 2. Gruppe - Erdgas / Gas del Grupo 2 - Gas metano	18-25mbar
	Gas of family 3 - LPG / Gas della 3. Famiglia - Gas liquido / Gaz 3. Famille - GPL Gas der 3. Gruppe - Flüssiggas / Gas del Grupo 3 - GPL	42,5-57,5mbar
Operation not permissible if pressure is less than: Pressione non ammissibile se la pressione è inferiore a: Fonctionnement non admissible si la pression est inférieure à: Betrieb nicht zulässig bei einem Druckwert unter: Funcionamiento no permitido si la presión es menor que:	Gas of family 2 - Natural / Gas della 2. Famiglia - Metano / Gaz 2. Famille - Méthane Gas der 2. Gruppe - Erdgas / Gas del Grupo 2 - Gas metano	18mbar
	Gas of family 3 - LPG / Gas della 3. Famiglia - Gas liquido / Gaz 3. Famille - GPL Gas der 3. Gruppe - Flüssiggas / Gas del Grupo 3 - GPL	42,5mbar
Operation not permissible if pressure is greater than: Pressione non ammissibile se la pressione è superiore a: Fonctionnement non admissible si la pression est supérieure à: Betrieb nicht zulässig bei einem Druckwert über: Funcionamiento no permitido si la presión es mayor que:	Gas of family 2 - Natural / Gas della 2. Famiglia - Metano / Gaz 2. Famille - Méthane Gas der 2. Gruppe - Erdgas / Gas del Grupo 2 - Gas metano	25mbar
	Gas of family 3 - LPG / Gas della 3. Famiglia - Gas liquido / Gaz 3. Famille - GPL Gas der 3. Gruppe - Flüssiggas / Gas del Grupo 3 - GPL	57,5mbar

TAB. 6 : GAS INLET PRESSURE - PRESSIONE GAS IN ENTRATA - PRESSIONS GAZ EN ENTREE - GASEINGANGDRÜCKE - PRESIÓN DEL GAS ENTRANTE

II2H3+ 20; 28-30/37 mbar - (ES) (GB) (GR) (IE) (IT) (PT) (SK) I2E 20 mbar - (LU) (PL) I3+ 28-30/37 mbar - (LU) I3B/P 37 mbar - (PL)		
Rated mains pressure - Pressione nominale - Pression nominal - Nennanschlussdruck - Presión nominal de la red	Gas of family 2 - Natural / Gas della 2. Famiglia - Metano / Gaz 2. Famille - Méthane Gas der 2. Gruppe - Erdgas / Gas del Grupo 2 - Gas metano	20mbar
	Gas of family 3 - LPG / Gas della 3. Famiglia - Gas liquido / Gaz 3. Famille - GPL Gas der 3. Gruppe - Flüssiggas / Gas del Grupo 3 - GPL	28-30/37mbar
Operation permissible - Pressione ammissibile - Fonctionnement admissible - Zülässiger Anschlussdruck - Funcionamiento permitido	Gas of family 2 - Natural / Gas della 2. Famiglia - Metano / Gaz 2. Famille - Méthane Gas der 2. Gruppe - Erdgas / Gas del Grupo 2 - Gas metano	18-25mbar
	Gas of family 3 - LPG / Gas della 3. Famiglia - Gas liquido / Gaz 3. Famille - GPL Gas der 3. Gruppe - Flüssiggas / Gas del Grupo 3 - GPL	20/25-35/45mbar
Operation not permissible if pressure is less than: Pressione non ammissibile se la pressione è inferiore a: Fonctionnement non admissible si la pression est inférieure à: Betrieb nicht zulässig bei einem Druckwert unter: Funcionamiento no permitido si la presión es menor que:	Gas of family 2 - Natural / Gas della 2. Famiglia - Metano / Gaz 2. Famille - Méthane Gas der 2. Gruppe - Erdgas / Gas del Grupo 2 - Gas metano	18mbar
	Gas of family 3 - LPG / Gas della 3. Famiglia - Gas liquido / Gaz 3. Famille - GPL Gas der 3. Gruppe - Flüssiggas / Gas del Grupo 3 - GPL	20/25mbar
Operation not permissible if pressure is greater than: Pressione non ammissibile se la pressione è superiore a: Fonctionnement non admissible si la pression est supérieure à: Betrieb nicht zulässig bei einem Druckwert über: Funcionamiento no permitido si la presión es mayor que:	Gas of family 2 - Natural / Gas della 2. Famiglia - Metano / Gaz 2. Famille - Méthane Gas der 2. Gruppe - Erdgas / Gas del Grupo 2 - Gas metano	25mbar
	Gas of family 3 - LPG / Gas della 3. Famiglia - Gas liquido / Gaz 3. Famille - GPL Gas der 3. Gruppe - Flüssiggas / Gas del Grupo 3 - GPL	35/45mbar
I2E(R)B 20/25 mbar - (BE) I2Esi 20/25 mbar - (FR) I3+ 28-30/37 mbar - (BE) (FR)		
Rated mains pressure - Pressione nominale - Pression nominal - Nennanschlussdruck - Presión nominal de la red	Gas of family 2 - Natural / Gas della 2. Famiglia - Metano / Gaz 2. Famille - Méthane Gas der 2. Gruppe - Erdgas / Gas del Grupo 2 - Gas metano	20/25mbar
	Gas of family 3 - LPG / Gas della 3. Famiglia - Gas liquido / Gaz 3. Famille - GPL Gas der 3. Gruppe - Flüssiggas / Gas del Grupo 3 - GPL	28-30/37mbar
Operation permissible - Pressione ammissibile - Fonctionnement admissible - Zülässiger Anschlussdruck - Funcionamiento permitido	Gas of family 2 - Natural / Gas della 2. Famiglia - Metano / Gaz 2. Famille - Méthane Gas der 2. Gruppe - Erdgas / Gas del Grupo 2 - Gas metano	17/20-25/30mbar
	Gas of family 3 - LPG / Gas della 3. Famiglia - Gas liquido / Gaz 3. Famille - GPL Gas der 3. Gruppe - Flüssiggas / Gas del Grupo 3 - GPL	20/25-35/45mbar
Operation not permissible if pressure is less than: Pressione non ammissibile se la pressione è inferiore a: Fonctionnement non admissible si la pression est inférieure à: Betrieb nicht zulässig bei einem Druckwert unter: Funcionamiento no permitido si la presión es menor que:	Gas of family 2 - Natural / Gas della 2. Famiglia - Metano / Gaz 2. Famille - Méthane Gas der 2. Gruppe - Erdgas / Gas del Grupo 2 - Gas metano	17/20mbar
	Gas of family 3 - LPG / Gas della 3. Famiglia - Gas liquido / Gaz 3. Famille - GPL Gas der 3. Gruppe - Flüssiggas / Gas del Grupo 3 - GPL	20/25mbar
Operation not permissible if pressure is greater than: Pressione non ammissibile se la pressione è superiore a: Fonctionnement non admissible si la pression est supérieure à: Betrieb nicht zulässig bei einem Druckwert über: Funcionamiento no permitido si la presión es mayor que:	Gas of family 2 - Natural / Gas della 2. Famiglia - Metano / Gaz 2. Famille - Méthane Gas der 2. Gruppe - Erdgas / Gas del Grupo 2 - Gas metano	25/30mbar
	Gas of family 3 - LPG / Gas della 3. Famiglia - Gas liquido / Gaz 3. Famille - GPL Gas der 3. Gruppe - Flüssiggas / Gas del Grupo 3 - GPL	35/45mbar

TAB. 6 : GAS INLET PRESSURE - PRESSIONE GAS IN ENTRATA - PRESSIONS GAZ EN ENTREE - GASEINGANGDRÜCKE - PRESIÓN DEL GAS ENTRANTE

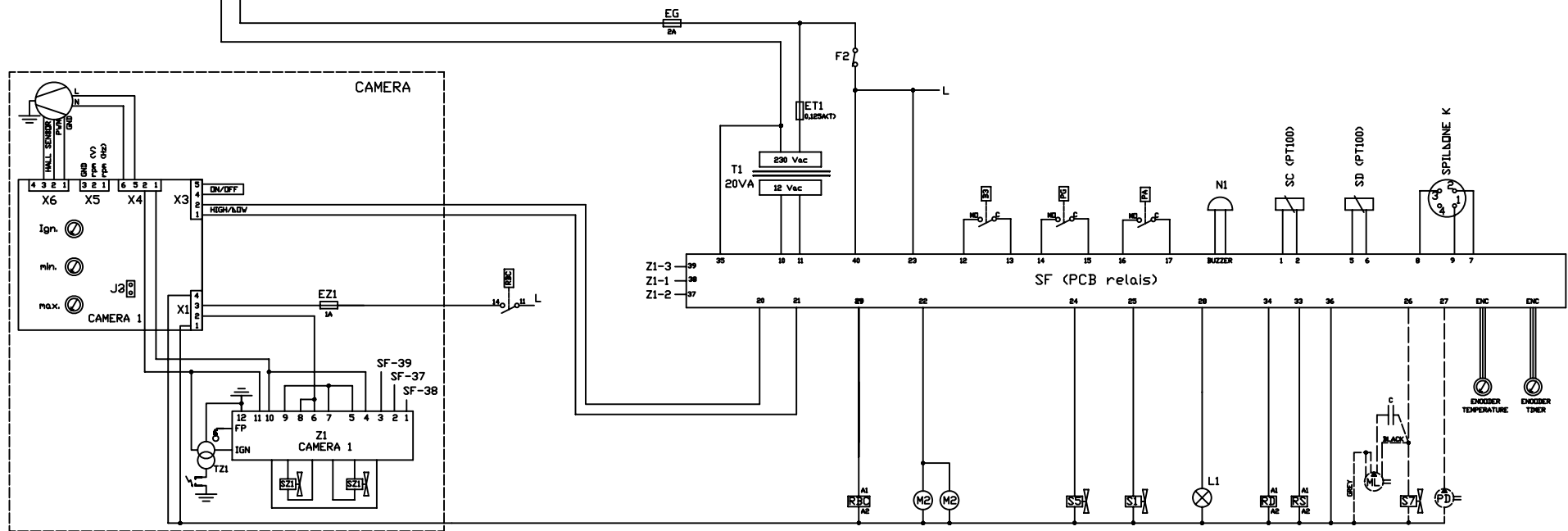
II2HS3B/P 25; 28-30 mbar / 25; 50 mbar (HU)		
Rated mains pressure - Pressione nominale - Pression nominal - Nennanschlussdruck - Presión nominal de la red	Gas of family 2 - Natural / Gas della 2. Famiglia - Metano / Gaz 2. Famille - Méthane Gas der 2. Gruppe - Erdgas / Gas del Grupo 2 - Gas metano	25mbar
	Gas of family 3 - LPG / Gas della 3. Famiglia - Gas liquido / Gaz 3. Famille - GPL Gas der 3. Gruppe - Flüssiggas / Gas del Grupo 3 - GPL	28-30 / 50mbar
Operation permissible - Pressione ammissibile - Fonctionnement admissible - Zülässiger Anschlussdruck - Funcionamiento permitido	Gas of family 2 - Natural / Gas della 2. Famiglia - Metano / Gaz 2. Famille - Méthane Gas der 2. Gruppe - Erdgas / Gas del Grupo 2 - Gas metano	20-33mbar
	Gas of family 3 - LPG / Gas della 3. Famiglia - Gas liquido / Gaz 3. Famille - GPL Gas der 3. Gruppe - Flüssiggas / Gas del Grupo 3 - GPL	20-35/42,5-57,5mbar
Operation not permissible if pressure is less than: Pressione non ammissibile se la pressione è inferiore a: Fonctionnement non admissible si la pression est inférieure à: Betrieb nicht zulässig bei einem Druckwert unter: Funcionamiento no permitido si la presión es menor que:	Gas of family 2 - Natural / Gas della 2. Famiglia - Metano / Gaz 2. Famille - Méthane Gas der 2. Gruppe - Erdgas / Gas del Grupo 2 - Gas metano	20mbar
	Gas of family 3 - LPG / Gas della 3. Famiglia - Gas liquido / Gaz 3. Famille - GPL Gas der 3. Gruppe - Flüssiggas / Gas del Grupo 3 - GPL	20 / 42,5mbar
Operation not permissible if pressure is greater than: Pressione non ammissibile se la pressione è superiore a: Fonctionnement non admissible si la pression est supérieure à: Betrieb nicht zulässig bei einem Druckwert über: Funcionamiento no permitido si la presión es mayor que:	Gas of family 2 - Natural / Gas della 2. Famiglia - Metano / Gaz 2. Famille - Méthane Gas der 2. Gruppe - Erdgas / Gas del Grupo 2 - Gas metano	33mbar
	Gas of family 3 - LPG / Gas della 3. Famiglia - Gas liquido / Gaz 3. Famille - GPL Gas der 3. Gruppe - Flüssiggas / Gas del Grupo 3 - GPL	35 / 57,5mbar
(EXTRA CE)		
Rated mains pressure - Pressione nominale - Pression nominal - Nennanschlussdruck - Presión nominal de la red	Gas of family 2 - Natural / Gas della 2. Famiglia - Metano / Gaz 2. Famille - Méthane Gas der 2. Gruppe - Erdgas / Gas del Grupo 2 - Gas metano	20mbar
	Gas of family 3 - LPG / Gas della 3. Famiglia - Gas liquido / Gaz 3. Famille - GPL Gas der 3. Gruppe - Flüssiggas / Gas del Grupo 3 - GPL	28-30/37 -- 50mbar
Operation permissible - Pressione ammissibile - Fonctionnement admissible - Zülässiger Anschlussdruck - Funcionamiento permitido	Gas of family 2 - Natural / Gas della 2. Famiglia - Metano / Gaz 2. Famille - Méthane Gas der 2. Gruppe - Erdgas / Gas del Grupo 2 - Gas metano	18-25mbar
	Gas of family 3 - LPG / Gas della 3. Famiglia - Gas liquido / Gaz 3. Famille - GPL Gas der 3. Gruppe - Flüssiggas / Gas del Grupo 3 - GPL	20/25-35/45 -- 20-35mbar
Operation not permissible if pressure is less than: Pressione non ammissibile se la pressione è inferiore a: Fonctionnement non admissible si la pression est inférieure à: Betrieb nicht zulässig bei einem Druckwert unter: Funcionamiento no permitido si la presión es menor que:	Gas of family 2 - Natural / Gas della 2. Famiglia - Metano / Gaz 2. Famille - Méthane Gas der 2. Gruppe - Erdgas / Gas del Grupo 2 - Gas metano	18mbar
	Gas of family 3 - LPG / Gas della 3. Famiglia - Gas liquido / Gaz 3. Famille - GPL Gas der 3. Gruppe - Flüssiggas / Gas del Grupo 3 - GPL	20/25 -- 42,5mbar
Operation not permissible if pressure is greater than: Pressione non ammissibile se la pressione è superiore a: Fonctionnement non admissible si la pression est supérieure à: Betrieb nicht zulässig bei einem Druckwert über: Funcionamiento no permitido si la presión es mayor que:	Gas of family 2 - Natural / Gas della 2. Famiglia - Metano / Gaz 2. Famille - Méthane Gas der 2. Gruppe - Erdgas / Gas del Grupo 2 - Gas metano	25mbar
	Gas of family 3 - LPG / Gas della 3. Famiglia - Gas liquido / Gaz 3. Famille - GPL Gas der 3. Gruppe - Flüssiggas / Gas del Grupo 3 - GPL	35/45 -- 57,5mbar



REV	MODIFICHE	DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO

DENOMINAZIONE: SCHEMA ELETTRICO 3N AC 400V -	MODELLO:	FCF5E	DISEGNATO	M.Z.	DATA	29.04.2010	CODICE	5415.479.00	REV	00
	PERCORSO FILE:		CONTROLLATO	M. Zanchetta	SCALA		CODICE PREC.		REV	
	IMBALLO:		TOLLERANZE GENERALI DIMENSIONI < 150 mm ±0.5 mm DIMENSIONI > 150 mm ±1 mm ANGOLI NON QUOTATI = 90° ±30°							

QUESTO DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' E NON PUO' ESSERE USATO O RIPRODOTTO SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE



REV	MODIFICHE	DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO

DENOMINAZIONE: SCHEMA ELETTRICO AC 230V -	MODELLO: FCF5G	DISEGNATO A.B.	DATA 22.02.2010	CODICE 5415.482.00	REV 00
	PERCORSO FILE: M. Zanchetta	CONTROLLATO M. Zanchetta	SCALA	CODICE PREC.	REV
	IMBALLO: TOLLERANZE GENERALI DIMENSIONI < 150 mm ±0.5 mm DIMENSIONI > 150 mm ±1 mm ANGOLI NON QUOTATI = 90° ±30'				
QUESTO DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' E NON PUO' ESSERE USATO O RIPRODOTTO SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE					

A TERMIOO MOTORE
AT AUTOTRASFOMATORE
B1 SELETTORE CICLI
B3 MICROPORTA
B8 TEMPORIZZATORE DOTTURA
CA ONDATTORE MOTORE
CB ONDATTORE MOTORE
CS ONDATTORE
CD ONDATTORE
CE ONDATTORE POTENZA CAMERA
C3 ONDATTORE POTENZA RID. CAMERA
C4 ONDATTORE POTENZA BOILER
C5 ONDATTORE POTENZA RID. BOILER
C6 ONDATTORE DI SICUREZZA
DA DEVIATORE VELOCITA'
DB DEVIATORE VELOCITA'
E FUSIBILE
EI FUSIBILE INVERTER
FL FILTRO DI LINEA
FL1 FILTRO
FP FERRITE
F1 TERMOSTATO CAMERA
F2 TERMOSTATO DI SICUREZZA CAMERA
F3 TERMOSTATO DI SICUREZZA BOILER
F4 TERMOSTATO CONTROLLO VAPORE
F5 TERMOSTATO ONDENSAZIONE
F6 TERMOSTATO SCARIOO BOILER
H1 LAMPADA SPIA
I INVERTER ROTAZIONE MOTORE
IL INTERRUPTORE LUCE
IG INTERRUPTORE GENERALE
K3 CONDENSATORE
L FASE
L1 LAMPADA
M MOTORE
MKA MOTORE CAPPA
MA MORSETTIERA ALLACCIAMENTO
M2 MOTORE DI RAFFREDDAMENTO
N NEUTRO
NI SONERIA
U1 REGOLATORE UMIDITA'
PA PRESOSTATO ACQUA
PD POMPA DETERGENTE
PG PRESOSTATO GAZ
PL CONTROLLO LIVELLO
PR SCHEDA BASE E TASTIERA
PRI SCHEDA TASTIERA
PU PULSANTE UMIDIFICATORE
PFC INDUTTANZA
RB RELE' BRUCIATORE
RBB RELE' BRUCIATORE BOILER
RBC RELE' BRUCIATORE CAMERA
RD RELE' MOTORE
RS RELE' MOTORE
RC RELE' CAMERA
RM RIPRISTINO GAS
RM RELE' MICROPORTA
RP RELE' RIDUZIONE POTENZA
RR RELE' RAFFREDDAMENTO
RI RESISTENZA BOILER
R2 RESISTENZA BOILER
SA ELETTROVALVOLA SCARIOO LAVAGGIO
SF SCHEDA FUNZIONI
IS INTERRUPTORE SONDIA COORE
RL RELE' LUCE
RS RELE' SFATIO
RU RELE' UMIDIFICATORE
RS RELE' SONDIA COORE
RV RELE' VELOCITA'
SB SONDIA TEMPERATURA BOILER
SC SONDIA TEMPERATURA CAMERA
SD SONDIA TEMPERATURA ONDENSAZIONE
SS SONDIA TEMPERATURA SONDIA COORE
S1 ELETTROVALVOLA UMIDIFICATORE
S2 ELETTROVALVOLA CARIOO BOILER
S3 ELETTROVALVOLA ONDENSAZIONE
S6 ELETTROVALVOLA LAVAGGIO BOILER
S7 ELETTROVALVOLA LAVAGGIO CAMERA
S21 ELETTROVALVOLA GAS CAMERA 1
S22 ELETTROVALVOLA GAS BOILER 1
S23 ELETTROVALVOLA GAS CAMERA 2
S24 ELETTROVALVOLA GAS BOILER 2
TE TEMPORIZZATORE
TEC TEMPORIZZATORE CAPPA
TES TEMPORIZZATORE SCARIOO BOILER
TEU TEMPORIZZATORE UMIDIFICATORE
TEV TEMPORIZZATORE FERMO VENTOLE
TR TEMPORIZZATORE ACCENSIONE GAS
T1 TRASFORMATORE SCHEDA TASTIERA
T2 TRASFORMATORE SCHEDA DISPLAY
T3 TRASFORMATORE LUCE
T4 TRASFORMATORE SCHEDA BASE
TA TRASFORMATORE ISOLAMENTO
VCS LAVAGGIO CAMERA AUTOMATICO
V1 SCARIOO BOILER
V2 SCARIOO CAMERA
VV SCHEDA CONTROLLO CAPPA
Z1 ACCENSIONE GAS CAMERA 1
Z2 ACCENSIONE GAS BOILER 1
Z3 ACCENSIONE GAS CAMERA 2
Z4 ACCENSIONE GAS BOILER 2
KA RELE' CAPPA

A THERMIC PROTECTION MOTOR
AT AUTO TRANSFORMER
B1 SELECTOR CYCLES
B3 DOOR SWITCH
B8 TIMER
CA MOTOR CONTACTOR
CB MOTOR CONTACTOR
CS CONTACTOR
CD CONTACTOR
CE CHAMBER HEATING ELEMENT CONTACTOR
C3 CHAMBER RED. HEAT. ELEMENT CONTACTOR
C4 BOILER HEATING ELEMENT CONTACTOR
C5 BOILER RED. HEAT. ELEMENT CONTACTOR
C6 SAFETY CONTACTOR DE SECURITE
DA FAN SPEED SELECTOR
DB FAN SPEED SELECTOR
E FUSE
EI INVERTER FUSE
FL INTERFERENCE SUPPRESSION FILTER
FL1 SUPPRESSION FILTER
FP FERRITING
F1 CHAMBER THERMOSTAT
F2 CHAMBER SAFETY THERMOSTAT
F3 STEAM GEN. SAFETY THERMOSTAT
F4 STEAM CONTROL THERMOSTAT
F5 QUENCHING SYSTEM THERMOSTAT
F6 STEAM GEN. DRAIN THERMOSTAT
H1 PILOT LIGHT
I REVERSING SWITCH
IL LIGHT SWITCH
IG MAIN SWITCH
K3 CAPACITOR
L PHASE
L1 HALOGEN LAMP
M MOTOR
MKA HOOD MOTOR
MA BOITE PRINCIPAL DE CONNEXION
M2 HOOD BLOWER MOTOR
N NEUTRAL
NI BUZZER
U1 HUMIDITY REGULATION
PA WATER SAFETY PRESSURE SWITCH
PD CLEANSER PUMP
PG GAS SAFETY PRESSURE SWITCH
PL WATERLEVEL CONTROL
PR RALAIS- AND CPU PCBBOARD
PRI CONTROL PCBBOARD
PU HUMIDITY PUSH BOTTON
PFC INDUCTOR FILTER
RB BURNER RELAY
RBB BOILER BURNER RELAY
RBC CAVITY BURNER RELAY
RD MOTOR RELAY
RS MOTOR RELAY
RC CHAMBER RELAY
RM RESET PUSH BOTTON
RM DOOR SWITCH RELAY
RP POWER REDUCER RELAY
RR OODLINGMOTOR RELAY
RI HEATING ELEMENT RELAY
R2 HEATING ELEMENT BOILER
SA ELECTROVANNIE DRAINAGE SYSTEME LAVAGE
SF P.C.BBOARD
IS OORE TEMPERATURE SWITCH
RL LIGHT RELAY
RS DAMPER SYSTEM RELAY
RU HUMIDIFIER RELAY
RS OORE PROBE RELAY
RV SPEED RELAY
SB STEAM GENERATOR SENSOR
SC CAVITY SENSOR
SD QUENCHING SENSOR
SS OORE TEMPERATUR PROBE SENSOR
S1 SOLENOID VALVE HUMIDIFIER
S2 SOLENOID VALVE FILLING STEAM GEN.
S3 SOLENOID VALVE QUENCHING
S6 SOLENOID VALVE FLUSHING STEAM GEN.
S7 SOLENOID CAVITY RINSE
S21 SOUPAPE GAZ CHAMBRE 1
S22 GAS VALVE BOILER 1
S23 GAS VALVE CAVITY 2
S24 GAS VALVE BOILER 2
TE TIME RELAY
TEC TIMER HOOD
TES TIMER HOOD
TEU HUMIDIFIER TIME RELAY
TEV STOP MOTOR TIME RELAY
TR IGNITION GAS TIME RELAY
T1 P.C.BBOARD TRANSFORMER
T2 DISPLAY TRANSFORMER
T3 LIGHT TRANSFORMER
T4 P.C.BBOARD TRANSFORMER
TA ISOLATION TRANSFORMER
VCS WASHING SYSTEM
V1 BOILER DRAIN MOTOR
V2 DAMPER SYSTEM MOTOR
VV HOOD CONTROL P.C. BOARD
Z1 IGNITION MODUL CHAMBER 1
Z2 IGNITION MODUL BOILER 1
Z3 IGNITION MODUL CHAMBER 2
Z4 IGNITION MODUL BOILER 2
KA RELAY HOOD

A THERMIQUE MOTEUR
AT AUTO TRANSFORMATEUR
B1 SELECTEUR CYCLES
B3 MICRO PORTE
B8 TIMER
CA CONTACTEUR MOTEUR
CB CONTACTEUR MOTEUR
CS CONTACTEUR
CD CONTACTEUR
CE CONTACTEUR PUISSANCE MOUFLE
C3 CONTACTEUR RED. PUISSANCE MOUFLE
C4 CONTACTEUR PUISSANCE CHAUDIERE
C5 CONTACTEUR RED. PUISSANCE CHAUDIERE
C6 CONTACTEUR DE SECURITE
DA SELECTEUR VITESSE TURBINE
DB SELECTEUR VITESSE TURBINE
E FUSIBLE
EI FUSIBLE INVERTER
FL FILTRE ANTIPARASITES
FL1 FILTRE
FP FERRITE
F1 THERMOSTAT MOUFLE
F2 THERMOSTAT DE SECURITE MOUFLE
F3 THERMOSTAT DE SECURITE CHAUDIERE
F4 THERMOSTAT DE CONTROLLE VAPEUR
F5 THERMOSTAT DE SECURITE
F6 THERMOSTAT DE DRAINAGE CHAUDIERE
H1 LAMPE
I INVERSEUR
IL INTERRUPTEUR LAMPE
IG INTERRUPTEUR GENERAL
K3 CONDENSATEUR
L PHASE
L1 LAMPE
M MOTEUR
MKA MOTEUR MOTTE
MA BOITE PRINCIPAL DE CONNEXION
M2 MOTEUR DE REFRIGERATION
N NEUTRE
NI SONNETTE
U1 REGULATEUR UMIDIFICATION
PA PRESOSTAT EAU
PD POMPE DETEGENTE
PG PRESOSTAT GAZ
PL REGULATEUR NIVEAU CHAUDIERE
PR PROGRAMMATEUR BASE
PRI PROGRAMMATEUR CLAVIER
PU BOUTTON HUMIDIFICATEUR
PFC FILTRE INDUCTIF
RB RELAIS BRULEUR
RBB RELAIS BRULEUR CHAUDIERE
RBC RELAIS BRULEUR CHAMBRE
RD RELAIS MOTEUR
RS RELAIS MOTEUR
RC RELAIS MOTEUR
RM RESET PUSH BOTTON
RM BOUTTON DE REMISE EN MARCHE GAZ
RG RELAIS MICRO PORTE
RP RELAIS REDUCT. PUISSANCE
RR RELAIS DE REFRIGERATION
RI PUISSANCE MOUFLE
R2 PUISSANCE CHAUDIERE
SA ELECTROVANNIE DRAINAGE SYSTEME LAVAGE
SF FICHE FUNCTION
IS INTERRUPTEUR SONDIE A OOEUR
RL RELAIS LAMPE
RS RELAIS SORTIE EVAP. MOUFLE
RU RELAIS HUMIDIFICATEUR
RS RELE SONDIE A OOEUR
RV RELAIS VITESSE
SB SONDIE TEMPERATURE CHAUDIERE
SC SONDIE TEMPERATURE MOUFLE
SD SONDIE TEMPERATURE ONDENSATION
SS SONDIE TEMPERATURE SONDIA A OOEUR
S1 ELECTROVANNIE HUMIDIFICATEUR
S2 ELECTROVANNIE CHARGE CHAUDIERE
S3 ELECTROVANNIE ONDENSATION
S6 ELECTROVANNIE LAVAGE CHAUDIERE
S7 ELECTROVANNIE LAVAGE CHAMBRE
S21 SOUPAPE GAZ CHAMBRE 1
S22 SOUPAPE GAZ CHAUDIERE 1
S23 SOUPAPE GAZ CHAMBRE 2
S24 SOUPAPE GAZ CHAUDIERE 2
TE TEMPORISATEUR
TEC TIMER MOTTE
TES TEMPORISATEUR DE DRAINAGE CHAUDIERE
TEU TEMPORISATEUR HUMIDIFICATEUR
TEV TEMPORISATEUR INACTIF VITESSE
TR TEMPORISATEUR ALLUMAGE GAZ
T1 TRANSFORMATEUR PROGRAMMATEUR CLAVIER
T2 TRANSFORMATEUR FICHE
T3 TRANSFORMATEUR LAMPE
T4 TRANSFORMATEUR PROGRAMMATEUR BASE
TA TRANSFORMATEUR DE ISOLATION
VCS LAVAGE AUTOMATIC
V1 DRAINAGE CHAUDIERE
V2 SORTIE EVAPORATION MOUFLE
VV FICHE HOTTE
Z1 ALLUMAGE GAZ MOUFLE 1
Z2 ALLUMAGE GAZ CHAUDIERE 1
Z3 ALLUMAGE GAZ MOUFLE 2
Z4 ALLUMAGE GAZ CHAUDIERE 2
KA RELAIS MOTTE

A MOTOR SCHUTZSCHALTER
AT SPARTRANSFORMATOR
B1 FUNKTIONSSCHALTER
B3 TÜR/KONTAKTSCHALTER
B8 TIMER
CA MOTORSCHUTZ
CB MOTORSCHUTZ
CS SCHUTZ
CD SCHUTZ
CE HEIZKÖRPERSCHUTZ GARRAUM
C3 REDUKTIONSSCHUTZ HEIZ. GARRAUM
C4 HEIZKÖRPERSCHUTZ BOILER
C5 REDUKTIONSSCHUTZ HEIZ. BOILER
C6 SICHERHEITSSCHUTZ
DA GESCHWINDIGKEITS-WECHSEL SCHALTER
DB GESCHWINDIGKEITS-WECHSEL SCHALTER
E FUSIBLE
EI INVERTER-SICHERUNG
FL ENSTÖRFILTER
FL1 ENSTÖRFILTER
FP FERRITING
F1 THERMOSTAT GARRAUM
F2 SICHERHEITSTEMP.BEGRENZER GARRAUM
F3 SICHERHEITSTEMP.BEGRENZER BOILER
F4 DAMPFKONTROLLE THERMOSTAT
F5 ABFLUSSKONTROLLE THERMOSTAT
F6 ABFLUSSTHERMOSTAT BOILER
H1 KONTROLLAMPE
I INVERTER
IL LICHTSCHALTER
IG HAUPTSCHALTER
K3 KONDENSATOR
L PHASE
L1 HALOGENBELEUCHTUNG
M MOTOR
MKA HEUBEMOTOR
MA ANSCHLUCKLEMME
M2 SCHLÜSSEL
N NULLEITER
NI ALARMSUMMER
U1 BEWÄSSERUNGSRÉGULATION
PA VASSERDRUCKWÄCHTER
PD REINIGER-PUMPE
PG GASDRUCKWÄCHTER
PL NIVEUKONTROLLE
PR HAUPT-TASTATURPLATINE
PRI TASTATURPLATINE
PU SCHWÄMMUNGSTASTE
PFC DROSSEL
RB BRENNER-RELAIS
RBB BOILERBRENNER-RELAIS
RBC GARRAUMBRENNER-RELAIS
RD MOTOR-RELAIS
RS MOTOR-RELAIS
RC RELE CAMERA
RG RESETTASTE
RM TÜR/KONTAKTRELAIS
RP REDUKTIONRELAIS GARRAUM
RR KÜHLUNGRELAIS
RI HEIZELEMENTE GARRAUM
R2 HEIZELEMENTE BOILER
SA ENTLERUNGVENTIL AUTOMREINIGUNG
SF FUNKTIONSPLATINE
IS KERNTEMPERATURSCHALTER
RL BELEUCHTUNGRELAIS
RS DAMPFABLAß-STELLMOTOR RELAIS
RU BASCHWÄMMUNGSRÉLAIS
RS KERNTEMPERATURRELAIS
RV LUFTERGECHWINDIGKEITSRELAIS
SB TEMPERATURFÜHLER BOILER
SC TEMPERATURFÜHLER GARRAUM
SD TEMPERATURFÜHLER ABFLUSSUNG
SS KERNTEMPERATURFÜHLER
S1 MAGNETVENTIL BESCHWÄMMUNG
S2 MAGNETVENTIL FÖLLUNG BOILER
S3 MAGNETVENTIL ABFLUSSUNG
S6 MAGNETVENTIL SPÜLUNG BOILER
S7 MAGNETVENTIL AUTOMREINIGUNG
S21 GASVENTIL GARRAUM 1
S22 GASVENTIL GARRAUM 1
S23 GASVENTIL GARRAUM 2
S24 GASVENTIL GARRAUM 2
TE ZEITRELAIS
TEC TIMER HAUBE
TES ZEITRELAIS BOILER ENTLERUNG
TEU ZEITRELAIS BASCHWÄMMUNG
TEV ZEITRELAIS STOP MOTOR
TR ZEITRELAIS ZÜNDUNG GAS
T1 TRANSFORMATOR TASTATURPLATINE
T2 TRANSFORMATOR DISPLAYPLATINE
T3 TRANSFORMATOR BELEUCHUNG
T4 TRANSFORMATOR HAUPTPLATINE
TA ISOLATIONS TRANSFORMATOR
VCS AUTOMATISCHE REINIGUNG
V1 STELLMOTOR BOILERABLAß
V2 STELLMOTOR DAMPFABLAß
VV HEUBEPLATINE
Z1 FEUERUNGSAUTOMAT GARRAUM 1
Z2 FEUERUNGSAUTOMAT BOILER 1
Z3 FEUERUNGSAUTOMAT GARRAUM 2
Z4 FEUERUNGSAUTOMAT BOILER 1
KA RELAY HAUBE

A TERMIOO MOTOR
AT AUTOTRASFOMADOR
B1 SELETTOR CICLOS
B3 MICROPUERTA
B8 TEMPORIZADOR
CA ONDATTORE MOTOR
CB ONDATTORE MOTOR
CS ONDATTORE
CD ONDATTORE
CE ONDATTORE POTENZA CAMARA
C3 ONDATTORE POTENZA RID. CAMARA
C4 ONDATTORE POTENZA CALDERA
C5 ONDATTORE POTENZA RID. CALDERA
C6 ONDATTORE DE SEGURIDAD
DA DESVIADOR VELOCIDAD
DB DESVIADOR VELOCIDAD
E FUSIBLE
EI FUSIBLE INVERTER
FL FILTRO DE LINEA
FL1 FILTRO
FP FERRITA
F1 TERMOSTATO CAMARA
F2 TERMOSTATO DE SEGURIDAD CAMARA
F3 TERMOSTATO DE SEGURIDAD CALDERA
F4 TERMOSTATO CONTROL VAPOR
F5 TERMOSTATO ONDENSACION
F6 TERMOSTATO DESAGUE CALDERA
H1 LED
I INVERSOR ROTACION MOTOR
IL INTERRUPTOR LUZ
IG INTERRUPTOR GENERAL
K3 ONDENSADOR
L FASE
L1 LAMPARA
M MOTOR
MKA MOTOR CAMANA DE ASPIRACION
MA REGLETE DE ALIMENTACION
M2 MOTOR DE ENFRIAMIENTO
N NEUTRO
NI SONERIA
U1 REGULACION UNIFICACION
PA PRESOSTATO AGUA
PD BOMBA DETERGENTE
PG PRESOSTATO GAS
PL CONTROLLO DE NIVEL
PR TARJETA ELECTRONICA BASE
PRI TARJETA ELECTRONICA TASTIERA
PU INTERRUPTOR HUMIDIFICADOR
PFC INDUTANCIA
RB RELE QUEMADOR
RBB RELE QUEMADOR BOILER
RBC RELE QUEMADOR CAMARA
RD RELE MOTOR
RS RELE MOTOR
RC RELE CAMARA
RG INTERRUPTOR REARME
RM RELE MICROPUERTA
RP RELE REDUCT. POTENZA
RR RELE DE ENFRIAMIENTO
RI POTENZA CAMARA
R2 POTENZA CALDERA
SA ELECTROVALVULA DESAGUE LAVADO
SF TARJETA ELECTRONICA
IS INTERRUPTOR SONDIA AL ODRAZON
RL RELE LUZ
RS RELE RESPIRADERO CAMARA
RU RELE HUMIDIFICADOR
RS RELE SONDIA AL ODRAZON
RV RELE VELOCIDAD
SB SONDIA TEMPERATURA CALDERA
SC SONDIA TEMPERATURA CAMARA
SD SONDIA TEMPERATURA ONDENSACION
SS SONDIA TEMPERATURA SONDIA SL ODRAZON
S1 ELECTROVALVULA HUMIDIFICADOR
S2 ELECTROVALVULA GAS CALDERA
S3 ELECTROVALVULA ONDENSACION
S6 ELECTROVALVULA LAVADO CALDERA
S7 ELECTROVALVULA LAVADO CAMARA
S21 ELECTROVALVULA GAS CAMARA 1
S22 ELECTROVALVULA GAS BOILER 1
S23 ELECTROVALVULA GAS CAMARA 2
S24 ELECTROVALVULA GAS BOILER 2
TE TEMPORIZADOR
TEC TIMER CAMANA DE ASPIRACION
TES TEMPORIZADOR DESCARGA CALDERA
TEU TEMPORIZADOR HUMIDIFICADOR
TEV TEMPORIZADOR FIERMO MOTOR
TR TEMPORIZADOR ENCENDIDO GAS
T1 TRANSFORMADOR TARJETA TASTIERA
T2 TRANSFORMADOR PLACA DISPLAY
T3 TRANSFORMADOR LUZ
T4 TRANSFORMADOR TARJETA BASE
TA TRANSFORMADOR ISOLAMIENTO
VCS LAVADO CAMARA AUTOMATICO
V1 DESAGUE BOILER
V2 DESAGUE CAMARA
VV TARJETA CAMANA DE ASPIRACION
Z1 ENCENDIDO GAS CAMARA 1
Z2 ENCENDIDO GAS CALDERA 1
Z3 ENCENDIDO GAS CAMARA 2
Z4 ENCENDIDO GAS CALDERA 2
KA RELE' CAMANA DE ASPIRACION

					DENOMINAZIONE: LEGENDA —	MODELLO: —	DISEGNATO A.B.	DATA —	CODICE —	REV 00
						PERCORSO FILE: —	CONTROLLATO M. Zanchetta	SCALA	CODICE PREC.	REV
						IMBALLO: TOLLERANZE GENERALI DIMENSIONI < 150 mm ±0.5 mm DIMENSIONI > 150 mm ±1 mm ANGOLI NON QUOTATI = 90° ±30'				
REV	MODIFICHE	DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO	QUESTO DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' E NON PUO' ESSERE USATO O RIPRODOTTO SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE					